

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta strojní

Institut dopravy - Ústav letecké dopravy

Ochrana a systém zabezpečení objektů regionálního letiště

Protecting and Building Security System

of Regional Airports

Student:

Markéta Koppeová

Vedoucí bakalářské práce:

prof. Ing. Rudolf Volner, CsC.

Ostrava 2012

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta strojní
Institut dopravy

Zadání bakalářské práce

Student: **Markéta Koppeová**
Studijní program: B3712 Technologie letecké dopravy
Studijní obor: 3708R036 Technologie letecké dopravy
Téma: **Ochrana a systém zabezpečení objektů regionálního letiště**
Protecting and Building Security System of Regional Airports

Zásady pro vypracování:

Analýza současného stavu
Rozbor možností ochrany objektů letiště
Ekonomické aspekty ochrany objektů

Seznam doporučené odborné literatury:

Volner, R. Bezpečnostní management v letectví, Ostrava : VŠB-TU Ostrava, 2008, ISBN 978-80-248-1918-1

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **prof. Ing. Rudolf Volner, CSc.**

Datum zadání: 16.12.2011

Datum odevzdání: 21.05.2012

doc. Ing. Vladimír Smrž, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Ing. Radim Farana, CSc.
děkan fakulty

Místopřísežné prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě 21.05.2012.....

.....
.....

podpis studenta

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- беру на ве́домі, же Высoкá школа ба́нская – Техни́кая универзи́та Остра́ва (да́ле же́н „VŠB-TUO“) ма́ пра́во невýдѣле́чнѣ к сво́ей внут́рнй потре́бѣ бакала́рскую пра́цу ужи́т (§ 35 одст. 3).
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě uložena v Ústřední knihovně VŠB-TUO k nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že údaje kvalifikační práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- было с́jednáно, же с VŠB-TUO, в п́рйпадѣ за́йму з же́й стра́ны, узав́ру лицен́нй с́млоу́ву с о́пра́внѣнйи́м ужи́т дй́ло в ро́зсáу § 12 одст. 4 ау́торскѣ́го за́кона.
- bylo sjednáno, že užit své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna.
- в та́ковѣм п́рйпадѣ о́де мне́ по́žadова́т п́рймѣ́ренý п́рйспѣ́век на ў́храду на́кладў, ќтерѣ́ бы́лы VŠB-TUO на вы́твора́нй дй́ла вы́на́ло́жены (а́ж до же́йх skutečné výše).
- беру на ве́домі, же о́де́взда́нйи́ сво́ей пра́це souhlasím се́ зве́рйе́ннйи́ сво́ей пра́це по́дле за́кона ч. 111/1998 Sb., о́ вы́со́кы́х шко́лах а́ о́ зме́нѣ́ а́ до́плнѣ́нйи́ да́лшй́х за́коноў (за́кон о́ вы́со́кы́х шко́лах), ве́ зне́нйи́ по́здѣ́жшй́х п́редп́сйў, бе́з о́гле́ду на́ вы́сле́дек же́й о́бха́йобы.

V Ostravě: 24.05.2012

.....
Markéta Koppeová

podpis

Jméno a příjmení autora práce:

Markéta Koppeová

Adresa trvalého pobytu autora práce:

Písečná 181, 790 82 Jeseník

Poděkování

Chtěla bych především poděkovat vedoucímu své bakalářské práce profesoru Ing. Rudolfu Volnerovi a Ing. Vlastimilu Ritterovi za poskytnuté rady, hlavně materiály a za drahocenný čas, který mě věnovali k vytváření této práce.

ANOTACE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

KOPPEOVÁ, M. *Ochrana a systém zabezpečení objektů regionálního letiště: bakalářská práce*. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojní, Institut dopravy - Ústav letecké dopravy, 2012, 49 s. Vedoucí: prof. Ing. Volner, R. CSc.

Bakalářská práce se zabývá ochranou a systémem zabezpečení objektů regionálního vnitrostátního veřejného letiště. V úvodní části je obecný komplexní popis možnosti systému zabezpečení prostoru letiště a dále je rozebrán podrobný popis zabezpečení letiště Olomouc. V poslední části je popsán rozbor možností ochrany objektu, případné návrhy a jejich možné finance k zajištění požadované úrovně bezpečnosti.

ANNOTATION OF BACHELOR THESIS

KOPPEOVÁ, M. *Protecting and Building Security System of Regional Airports: Bachelor Thesis*. Ostrava: VŠB - Technical University of Ostrava, Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Transport - Department of Air Transport, 2012, 49 p. Supervisor: prof. Ing. Volner R. CSc.

This bachelor work deals with the protection and safeguarding of the constructions of regional, internal state airports. In the introduction, there is a general, thorough description of the possibilities of this system in safeguarding airport areas and the safeguarding of Olomouc Airport is further analysed with a detailed description. In the final portion, an analysis of the possibilities of protecting constructions is described, and possible designs and financing to ensure the required level of security.

Obsah

	Strana
Seznam použitých zkratk	8
0. Úvod	9
1. Cílem bakalářské práce	10
2. Analýza současného stavu ochrany a systému zabezpečení objektu regionálních letišť	11
2.1. Rozdělení letišť v ČR	11
2.2. Požadované základní údaje	12
2.3. Pohybové plochy	12
2.4. Letecké stavby	14
2.5. Ochranné pásma	14
2.6. Vizualní navigační prostředky	15
2.7. Ochrana a systém zabezpečení objektu letiště	15
2.8. Vnitrostátní veřejné letiště Olomouc	18
2.9. Jednotlivé bezpečnostní prostory letiště a jejich kritické části	22
2.10. Ochrana a systém zabezpečení objektu letiště	23
2.11. Jednotlivé druhy bezpečnostního školení	33
2.12. Pohotovostní operační středisko	34
2.13. Letištní výbor pro bezpečnost	34
3. Rozbor možností ochrany a objektů letiště	36
3.1. Bezpečnostní kontrola	37
3.2. Rozvoj a cíle zabezpečovacího systému objektu regionálního letiště Olomouc	38
4. Ekonomické aspekty ochrany objektu	41
5. Vyhodnocení cíle bakalářské práce	46
6. Závěr	47
7. Seznam použité literatury	48
8. Seznam příloh	50

Seznam použitých zkratk

ACN	Aircraft Classification Number	Klasifikační číslo letadla
AFIS	Aerodrome Flight Information Service	Letištní letová informační služba
AMSL	Above Mean Sea Level	Nadmořská výška
ASDA	Accelerate Stop Distance Available	Použitelná délka pro vzlet
ČR	Czech Republic	Česká republika
LDA	Landing Distance Available	Použitelná délka pro přerušný vzlet
LPH	Airport Fuel Tank	Letištní cisterna pohonných hmot
MSL	Mean Sea Level	Střední hladina moře
MTOW	Maximum Take Off Weight	Maximální vzletová hmotnost
PCN	Pavement Classification Number	Klasifikační číslo vozovky
PCO	Centralized Security Pult	Pult centralizované ochrany
PČR	Police Czech Republic	Policie České republiky
RWY	Runway	Vzletová a přistávací dráha
SRA	Security Restricted Area	Vyhrazený bezpečnostní prostor
TODA	Take Off Distance Available	Použitelná délka pro vzlet
TORA	Take Off Run Available	Použitelná délka pro rozjezd
TWR	Aerodrome Control Tower	Řídící věž
TWY	Taxiway	Pojezdová dráha
VFR	Visual Flight Rules	Pravidla pro let za viditelnosti

0. Úvod

Ochrana civilního letectví představuje soubor opatření jak již z hlediska pozemní, tak i vzdušné bezpečnosti. Hlavním cílem letecké dopravy je nutné pro její úspěšné fungování zajistit dostatečnou bezpečnost a ochranu před protiprávními činy. Dá se říct, že čím lépe se podaří vyřešit záležitost týkající se zabezpečení letiště, jak už je to z hlediska technického či z hlediska protiprávních činů, tím lépe se může rozvíjet doprava. Zabezpečovací prostředky bývají na tehdejších letištích bohužel zastaralé. Protože přiblížit se k stoprocentní úrovni zabezpečení je velice finančně náročné. Bezpečnost provozu letiště zahrnuje souhrn opatření k minimalizaci vzniku ohrožení jak na životech, tak i zdraví osob působících na území letiště. Důležitou prioritou je zabránit vzniku mimořádné události a zajistit řádné zajištění chodu letiště. Na letištích je využívána integrovaná forma spolupráce a to letištních i mimo letištních bezpečnostních a záchranných složek, které vycházejí z příslušných ustanovení zákonů ČR. Největší hrozbou je v dnešní době terorismus a proto nejdůležitější prioritou bezpečnostního opatření je eliminovat případné hrozby.

1. Cílem bakalářské práce

Cílem této práce je analyzovat současný stav ochrany a systému zabezpečení objektu regionálního vnitrostátního veřejné letiště a podrobněji rozvést letiště Olomouc. Následně rozebrat možnosti ochrany objektů letiště. Popsat jaké jsou cíle a strategie zabezpečení objektu letiště Olomouc. V poslední části zhodnotit ekonomické aspekty ochrany objektů.

2. Analýza současného stavu ochrany a systému zabezpečení objektu regionálních letišť

V prvních částech této práce se zaměříme na fyzikální vlastnosti vnitrostátních veřejných letišť, jejich překážkové plochy a vybavení, které pojednávají o technických požadavcích zabezpečování. Popíšeme si služby, které musí letiště zajišťovat. A dále se seznámíme s podrobnou analýzou současného stavu ochrany a systému zabezpečení objektu vnitrostátního veřejného letiště Olomouc.

2.1. Rozdělení letišť v ČR

1) Dle Ministerstva dopravy

V ČR se nachází celkem 90 civilních letišť, viz příloha číslo 1. Mohou být celostátní (Praha), větší regionální (Brno, Ostrava, Karlovy Vary a Pardubice) a regionální letiště menšího významu (aeroklubová a sportovní letiště).

2) Dle zákona o civilním letectví (č.49/1997 Sb.)

Tyto letiště se mohou členit podle různých kritérií:

a) podle vybavení, provozního a základního určení

Do prvního kritéria spadají letiště vnitrostátní a mezinárodní. Vnitrostátní letiště jsou vybavena a určena k uschopňování vnitrostátních letů. To znamená, že nesmí být překročena státní hranice a schengenský prostor. Mezinárodní letiště jsou vybavena a určena vnitrostátním letům, tak i letům, které překračují státní hranice. Dále se mohou dělit na mezinárodní letiště s vnitřní hranicí nebo s vnější hranicí. Vnitřní hranicí je hranice se státem, pro kterou, jsou závazná ustanovení schengenské dohody. V ČR se tím rozumí také mezinárodní letiště, které je na území ČR, vyhrazené pouze pro lety se smluvními státy. Vnější hranicí se rozumí hranice ČR s jiným než smluvním státem. Tyto hranice jsou určeny pro lety, jejichž odlety, mezipřistání nebo přilety nejsou na území smluvního státu.

b) podle okruhu uživatelů a charakteru letišť

Do druhé kategorie spadají civilní a vojenská letiště. Civilní letiště jsou vymezená pro potřeby civilní letecké dopravy. Jedná se o okruh uživatelů a charakter letišť. Mohou být,

jak veřejná tak i neveřejná. Vojenské letiště slouží pro potřeby ozbrojených sil ČR a dalším oprávněným osobám, které jsou pověřené Ministerstvem obrany.

2.2. Požadované základní údaje

Jedná se stanovování a určování letištních údajů. Jsou požadovány tři druhy údajů o polohách, a to body vypočítané, zaměřené (práh dráhy) i vyhlášené (hranice letové informační oblasti).

Každé letiště musí mít stanovenou zeměpisnou polohu. Což je vztažný bod, který je zaznamenán ve stupních, minutách a vteřinách. Umístění tohoto bodu je v blízkosti plánovaného či původního středu letiště. Dalšími důležitými údaji jsou rozměry letiště, vztažná teplota (udávaná ve stupních celsia), výška letiště a RWY nad mořem (hodnota výšky nad mořem nejvyššího bodu přistávací plochy), únosnost vozovek (jedná se o letadla s maximální hmotností). Rozdělení letadel dle hmotnosti na lehká do 7 t, střední a těžká nad 136 t). Pro určení ACN-PCN slouží informace o typech vozovek, které smí využívat. Tyto informace musejí být ohlášeny s použitím příslušného kódu. Typ vozovky má označení (R, F), kategorii únosnosti podlaží (A, B, C, D), kategorie maximálního přípustného huštění pneumatik (W, X, Y, Z), způsob hodnocení (T, U).

2.3. Pohybové plochy

Informace o stavu pohybových ploch a případné změny musejí být za včas, předány složkám řízení letového provozu a ty musejí být ihned zveřejněny. Provozní stav musí být neustále sledován. Jedná o stavební či udržovací práce na povrchu RWY, pojezdových drah, odbavovacích ploch (nerovnosti, závady, sníh, náledí, voda, nebezpečné kapaliny) a poruchy světelného systému či elektrické energie. Pokud na konci RWY se nevyskytuje pojezdová dráha, musí být alespoň pro letadlo poskytnuto obratiště. Koncová bezpečnostní plocha musí být nejméně dvojnásobně širší než šířka RWY a musí být dostatečně zpevněna, aby nedošlo ke vzniku poškození na letadle. Všechny druhy překážek, které se podílejí na ohrožení bezpečnosti letadla, musí být odstraněny.

Vzletové a přistávací dráhy

1) Počet a směr

Počet a směr dráhy je dán vzhledem využitelnosti letiště vyhovujícím počtem pohybů letadel, tzn. hustota provozu.

2) Délka

Skutečná délka RWY nesmí být kratší než stanovená délka dráhy, která je brána v závislosti na podmínkách provozu letadel. Na malých letištích se zpravidla využívají nezpevněné dráhy o velikosti zhruba 250 x 8 m oproti mezinárodním letištím, které používají zpevněné dráhy o délce 2 - 5 km a běžné šířce 50 m. Vedlejší RWY musejí být přizpůsobeny podobným způsobem. Délky vedlejší RWY musí vyhovovat těm letadlům, u kterých se předpokládá zvýšení využitelnosti letiště minimálně na 95 %. Z hlediska provozních požadavků je RWY spojena s dojezdovou dráhou či s předpolím. Pro potřebu pilotů a leteckých provozovatelů jsou na letišti stanovené délky RWY, jedná se o použitelné délky pro rozjezd, pro vzlet, přerušený vzlet, pro přistání a dojezdové dráhy.

3) Šířka

Je stanovena dle geometrických charakteristik letadel. Za charakteristiky letadel je považováno rozpětí křídel, přibližovací rychlost letadla, převládající meteorologické podmínky, vzdálenost mezi vnějšími okraji kol hlavního podvozku a také vzdálenost motoru od podélné osy letadla. Šířka RWY se značí kódovým číslem a písmenem.

4) Únosnost

Únosnost RWY a její povrch se musí shodovat s předpokládaným provozem letounů. Na všech plochách se provádí kontrola výskytu nerovností, výmolů a děr. Výška travnatého porostu RWY na nezpevněném povrchu nesmí překročit výšku 35 cm.

5) Postranní pásy

Slouží k zamezení nasátí nečistot do motoru a jeho poškození. Obzvláště se zřizuje pro RWY, které mají šířku 45 m a 60 m. Únosnost postranních pásů musí být taková, aby předešla ke vzniku poškození konstrukce letounu při vyjetí z RWY.

Pojezdové dráhy TWY

Slouží k bezpečnému a plynulému pojíždění letadel, záleží na objemu provozu na letišti. Únosnost musí být stejná a to minimálně jako únosnost RWY. Travnatý porost může být v maximální výšce 35 cm. Postranní pásy TWY jsou značeny kódovým písmenem C, D, E či F, které mají přiřazenou různou šířku. Letiště, která se vyznačují středním či vysokým provozem letadel jsou vybavena vyčkávacími plochami či místy.

Odbavovací plochy

Jedná se o vymezenou plochu, která slouží k zajištění nastupování či vystupování cestujících, nákladu či výkladu pošty nebo zboží. Ale také pro plnění pohonných hmot, odstavování či ošetřování. Velikost a únosnost odbavovací plochy odpovídá hustotě leteckého provozu na letišti a maximálnímu zatížení letadly. Tyto plochy jsou doplněny s dostatečným počtem stojánek.

2.4. Letecké stavby

Jedná se o stavby letišť, které jsou součástí prostoru letiště a stavby sloužící k zajištění letového provozu, prostory mimo letiště. Prostory mimo letiště jsou stavby pro radionavigační, radiolokační, radiokomunikační, telekomunikační, leteckou, meteorologickou a informační službu.

2.5. Ochranné pásma

V okolí letiště musí být odstraněny všechny druhy překážek, které by mohli narušovat bezpečný provoz letadel a to tímto způsobem, že se stanoví ochranné pásma letiště. Ochranné pásma musí být zřízená kolem leteckých staveb. Ochranné pásma jsou poskytnuty příslušným stavebním úřadem na základě návrhu provozovatele letiště, tím pádem k zřízení ochranného pásma je vyžadován souhlas. Je spousta druhů ochranných pásem, jedná se o pásma leteckých staveb (letiště a leteckého zabezpečovacího zařízení), zákaz staveb, provozních ploch, zájmového území, výškového omezení staveb, vzletového prostoru, přiblížovacího prostoru, vnitřní vodorovné plochy, vnější vodorovné plochy, kuželové plochy, přechodové plochy, nebezpečných a klamavých světél, omezení staveb vzdušných vedení a ornitologické (vnitřní a vnější).

2.6. Vizuální navigační prostředky

Vizuální navigační prostředky jsou důležitým prostředkem, který slouží k předávání informací pilotovi při pojíždění, přiblížení, přistání a vzletu. Každé letiště musí být vybaveno alespoň jedním ukazatelem směru větru, který má tvar komolého kužele o délce minimálně 3,6 m a průměr konce o velikosti 0,9 m. Umístění tohoto ukazatele musí být viditelné jak z letícího letadla ve výšce 300 m, tak i z letadla pohybující se na pohybové ploše. Dalším vizuálním navigačním prostředkem je návěsní světlometka, která musí být na každém letišti s řízeným provozem. Tato světlometka musí být schopná vydávat bílé, zelené a červené návěští. Mezi vizuální navigační prostředky také patří světelné zařízení, značení vzletových, přistávacích drah a odbavovacích ploch. Poznávací značení RWY je na jednotlivých prazích RWY. Značení je z dvojmístného čísla a plus u paralelních drah se doplňuje písmeno.

2.7. Ochrana a systém zabezpečení objektu letiště

Letištní a pohotovostní plán

Každé letiště musí mít vypracovaný pohotovostní plán, který slouží k vyřešení mimořádné události na letišti či v jeho okolí. Úkolem letištního pohotovostního plánu je stanovení postupů zásahů letištních útvarů a služeb při řešení vzniku mimořádných události. Může se jednat o tento typ mimořádných události, letadlo v nouzi, vyhrožování bombou, nezákonné zmocnění se letadla, požár budovy, přírodní pohroma nebo výskyt nebezpečného zboží. Všechny útvary či služby, které jsou zapojené do pohotovostního plánu Správa letiště, služba AFIS, záchranná služba, hasičská záchranná služba, Státní policie, Městská policie, letecká záchranná služba, záchranné koordinační středisko, vojsko, nemocnice, pohotovost - plyn - voda – elektřina a obecní úřady okolních obcí.

Bezpečnostní program

Aby provoz letiště fungoval tak jak má, musí být letiště řádné zabezpečeno. Bezpečnostní opatření musí být takové, aby bylo co v největším okruhu minimalizováno nebezpečí. Tato letiště musí mít vytvořený svůj vlastní Bezpečnostní program, který musí předložit ke schválení Ministerstvu dopravy. Jelikož na těchto typů letišť se neprovádí obchodní letecká doprava, tak z toho důvodu nejsou tak přísná pravidla, která jsou spojená s ochrannou civilního letectví před protiprávními činy. Bezpečnostní program je specializován na zabezpečení letiště, letecké techniky před zneužití či poškození majetku. Dále rozdělení

veřejného a neveřejného prostoru. Jak jsou tyto prostory střeženy a zabezpečeny proti neoprávněnému vniknutí. Kdo a hlavně kam mají přístup určené osoby provozovatelem letiště.

Oplocení

Bezpečnost provozu letiště zahrnuje řadu opatření. Základním prvkem ochrany je oplocení letiště, které zamezuje cizímu vniknutí jak osob, tak i zvíře do areálu. Základním účelem oplocení je oddělit veřejné a neveřejné prostory. Zajištění efektivní ochrany obvodu letiště je z finanční stránky nákladné. Z toho důvodu se setkáváme na těchto letištích s nedostatečným oplocením, místy takřka se žádným. Můžeme se setkat s různým typem oplocení. Z hlediska finanční stránky je nejlépe přístupné klasické drátěné oplocení, ovšem co se týká bezpečnosti má mnoho nedostatků. Další uvedené typy oplocení a dodatečné prvky zabezpečení jsou z hlediska zabezpečení efektivnější, ale také značně dražší. Jedná se o svařované bezpečnostní oplocení, svařované panely, palisádové oplocení, ostnatý dráty, žiletkový dráty, kovové ostny a pod hrabové desky. Nejméně účinným způsobem zamezení vstupu osob do neveřejných prostor jsou vystavené cedule a nápisy. Tyto cedule a nápisy musí být umístěny v pravidelné vzdálenosti, aby nedošlo k přehlédnutí.

Přístupová místa

Každé letiště je opatřeno určitým počtem vstupních bran. Nejčastějším používaným vstupním systémem je samonosná brána. Používá se v místech, kde se nedá upevnit do vozovky kolejnice, která vede bránu. V místech kde se dá upevnit kolejnice do vozovky, se používá brána s kolejnicí. Další využívaným systémem jsou křídla a závory. Vstup do těchto neveřejných prostor je kontrolován a to osobou pověřenou provozovatelem letiště. Jedná se o ostrahu letiště nebo o osobu, která má službu ve vrátnici. Ke vstupu do neveřejných prostor je vydán provozovatelem letiště letištní identifikační průkaz trvalého nebo dočasného vstupu. Povolení ke vstupu může být také provedeno na základě návštěvní karty. K vjezdu vozidlům slouží trvalé nebo dočasné povolení. Všichni zaměstnanci letiště musí absolvovat bezpečnostní školení. Pokud letiště má i obchodní leteckou dopravu a vyhrazené prostory, musí mít zaměstnanci i ověření spolehlivosti. To je vydáváno na základě žádosti provozovatele Úřadem civilního letectví v Praze.

Zabezpečení budov a hangárů

Všechny budovy letiště a hangáry jsou zabezpečeny klasickým uzamykacím systémem, jako je zámek. Pro zvýšenou ochranu zabezpečení budov a hangárů je zaveden klíčový systém. Pro zvýšení ostrahy proti právnímu vniknutí do těchto prostor jsou nainstalovány kamerové systémy, elektronické zabezpečovací systémy, detektory a osvětlení.

Dále letiště by mělo být vybaveno dalšími prostředky, které jsou spojené s bezpečností letiště. Jde o pohotovostní zásahové vozidlo, hasící prostředky, nouzové vyprošťovací prostředky, cisterny, stacionární hydranty, traktory, sirény, megafony, dalekohledy a další prostředky, které jsou spojené s údržbou ploch letiště.

Zodpovědnost

Vedoucí oddělení Správy letiště je zodpovědný za řádnou organizaci letištního provozu; řízení procesu údržby letiště, letištních zařízení; organizaci, řízení systému bezpečnosti letiště; kontrolu systémů proti vzniklých mimořádných událostí; administrativní, ekonomickou činnost; vedení dokumentace určené národními, mezinárodními předpisy, nařízeními orgány odborného státního dozoru; oblast rozvoje, propagace letiště; řízení vnějších vztahů a komunikaci s orgány státního odborného dozoru.

Vedoucí skupiny techniků je zodpovědný za řádné plnění plánu kontrol systémů a zařízení letiště; organizaci údržby pohybových, provozních a odbavovacích ploch, budov, strojů a zařízení, provozu na odbavovací ploše; dodržování protipožárních a bezpečnostních opatření účastníky letištního provozu, palivové hospodářství letiště a účetnictví s ním spojené; údržbu spojovacích zařízení; organizaci údržby světlo technických zařízení; organizovanou údržbu radionavigačních systémů; vedení předepsané dokumentace související s kontrolní činností a údržbou; komunikaci s dispečery AFIS v záležitostech údržby a pravidelných kontrol; určené vedoucí směny; prováděnou aktuální údržbu provozních a pohybových ploch, provádí a organizuje jejich denní kontrolu.

2.8. Vnitrostátní veřejné letiště Olomouc

Podrobné údaje o letišti Olomouc

1) Statut letiště, umístění a provozní informace

Jedná se o vnitrostátní veřejné letiště, které je umístěno 3,8 km západně od středu Olomouce. ICAO kód letiště je LKOL. Celková rozloha letiště i včetně areálu kasáren je 76 ha viz příloha číslo 2. Provoz na letišti je VFR den, je možné provádět výsadkovou činnost (výstraha je daná padáčkem na ICAO mapě). Frekvence letiště je 118,00 MHz. Vztažný bod letiště je umístěn uprostřed dráhy, zeměpisné souřadnice polohy letiště jsou N49°35'16", E017°12'39". Nadmořská výška nejvyššího bodu provozních ploch je 265 m. Provozovatelem letiště je Statutární město Olomouc zastoupené Správou letiště.

2) Dráhový systém

Na letišti jsou celkem tři přistávací a vzletové dráhy. Jedna dráha má zpevněný asfaltový povrch a dvě dráhy jsou s travnatým povrchem (11/29 420 × 40 asphalt, 10L/28R 760 × 30 m tráva, 10R/28L 760 × 30 m tráva). Všechny dráhy mají stejný směr 096/276. Únosnost na drahách 10L/28R a 10R/28L je 6000 kg/0,8 Mpa a na dráze 11/29 je únosnost 12000 kg/1,5 MPa. Vzlety se provádějí pouze na RWY28/RWY29. Projíždění jen po TWY.

Přistanou - li motorová letadla na RWY 10 či 11 provedou výběh na TWY A. Což znamená, že vyjedou z RWY vlevo a pokračují na stojánku po zpevněné TWY A. Když motorová vozidla přistanou na RWY 28 vpravo, tak pokračují na stojánku po zpevněné TWY B. Mezilehlé vyčkávací místo je zřízeno na TWY A1 a na konci TWY W1. Na TWY jsou tři kotvící místa. Lety nad městem minimálně 2000 Ft MSL/600 m AMSL. Výška provozního okruhu je 1800 ft/550m AMSL. Odklizení sněhu není na drahách zajištěno (publikováno v Letecké informační příručce). V praxi se, ale provádí na příkaz Správy letiště a to jen na asfaltových plochách a drahách. Letiště využívají, převážně majitelé soukromých dvoumístných ultralehkých letadel MTOW do 450 kg. Přesahující hmotnost letadel provozovaných na tomto letišti je pouze výjimkou 2 t. Nejvyšším typem letadla je L - 410 Turbolet (MTOW 5700 kg). V roce 2011 letiště registrovalo téměř 12 000 pohybů letadel.

RWY	Rozměry	TORA	TODA	ASDA	LDA
10L	760 x 30	760	790	760	760
28R	760 x 30	760	790	760	760
10R	760 x 30	760	790	760	760
28L	760 x 30	760	790	760	760
11	420 x 40	420	450	420	420
29	420 x 40	420	450	420	420

Obr. 2.8.a Tabulka rozměrů

3) Vizuální navigační prostředky

Na letišti nejsou instalována letištní radionavigační zařízení ani letecká světelná návěstidla, znaky a značky.

4) Údržba pohybových ploch

Na všech pohybových plochách se provádí kontrola, zda nejsou kameny či jiné předměty větší než 2 cm. Dále se provádí kontrola na všech nezpevněných provozních plochách, zda se nenachází nějaké nerovnosti, výmoly či díry. V případě výskytu prasklin, uvolněné části nebo drolení, musí být tyto druhy poškození uvedeny v protokolu. Nejméně dvakrát za rok se upravují nezpevněné RWY pomocí vibračního válce. Válcování provozních ploch se realizuje dvakrát za rok. První válcování je prováděno podle povětrnostních podmínek, většinou na konci března. Díry hlubší jak 5 cm musí být opraveny. Průměrnou únosnost RWY vypočítáme, když vezmeme půlku z naměřených hodnot s nejnižšími hodnotami. V období silné vegetace se využívají k údržbě krátkého travnatého porostu senoseče.

Jednou za půl roku se kontrolují překážkové plochy, tzn. kritické překážky, zpravidla porosty. Tato kontrola je pouze vizuální. Objektivní měření přibližovacích rovin a překážek se provádí jednou za dva roky. Toto měření se provádí technickými prostředky.

Pro vykonávání údržby na letišti Olomouc jsou k dispozici mobilní sekačky na travu a křovinořezy značky Husquarna, hydraulický vibrační válec značky VSO 10, traktor Zetor s pluhem nebo mulčovačem, nákladní automobil a hydraulický otočný nakládač s příslušenstvím.

V případě výskytu sněhu, rozbředlého sněhu či ledu se obecně neprovádí. Provádí se kontrola únosnosti travnatých ploch na travnatých RWY. Měření travnatých provozních ploch se provádí jednou za dva měsíce. Měření únosnosti se provádí penetrometrem. Kontrola zpevněných ploch se provádí jednou ročně. Na provozních plochách je povolena maximální výška trávy 20 cm. Sekání trávy se realizuje, tak aby výška porostu byla cca 3 cm. Musí se kontrolovat návěsti v blízkosti pojížděcích drah jejich správné umístění a celkový stav. Dále se kontroluje správnost a celkový stav návěstních ploch a celkový stav a funkčnost ukazatele směru větru. Na nezpevněných RWY se provádí kontrola postranních značek, zda dobře přiléhají k povrchu, kvalita barevného nátěru, celkový stav a neporušenost praporek značících práh dráhy. V blízkosti pojížděcích drah se kontroluje správné umístění, kvalita barevného nátěru a celkový stav znaků pojezdových drah. Po obvodu pohybových ploch se kontroluje celkový stav a kvalita nátěru pomezních značek.

5) Překážkové roviny

Každý půl rok se provádí vizuální kontrola překážkových ploch (porosty a již známe kritické překážky). Zpravidla se měření přibližovacích a překážkových rovin provádí teodolitem. Postup pro posuzování překážek na letišti a v jeho blízkém okolí. Zjistí se výška překážky, nadmořská výška bodu umístění překážky a zakreslí se do vhodné mapy. Základním dokumentem pro provádění kontrol překážkových rovin je mapa překážek na letišti a v okolí, mapa překážkových ploch 1 : 10 000 a 1 : 25 000. V případě zjištění nedostatku nebo závady, má povinnost ten kdo kontrolu provádí zapsat závadu do inspekčního deníku a ohlásit závadu dispečerovi AFIS. Dispečer AFISu závadu zapíše do provozního deníku a rozhodne o dalších postupech. Když se posuzuje nová stavba či překážka, která ovlivňuje překážkové plochy drah 10L/R/28R/L, tak musí být posuzována podle požadavků, které se týkají rozměrů a sklony odpovídající RWY pro přístrojové přiblížení. Musí se zjistit, zda překážka nezasahuje do překážkové plochy. A to se provede výpočtem nadmořské výšky bodu překážky a porovná se s místní výškou překážkové plochy. Vizuální označení překážek na letišti a v jeho blízkosti není provedeno.

6) Stavby, prostory a bezpečnostní zařízení, které se na letišti nachází

Stavby, které jsou součástí letiště. Jedná se o Správu letiště a stanoviště služby AFIS (věž), odbavovací budovu, dva hangáry městského letiště, dva hangáry Hanáckého Aeroklubu, budovy ve vlastnictví úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkoprávních,

dílny se sociálním zařízením, výcvikové středisko včetně servisního zázemí a ubytovacích prostor, budova s příležitostným občerstvením s vyhlídkovou terasou umístěnou na ploše střechy, která je přístupná veřejnosti. Na letišti je zaveden klíčový systém požadovaný Ministerstvem dopravy. Klíčový systém poukazuje jednotlivé pracovníky na letišti a jejich přístup do budov, či místností. V případě nějaké události klíčový systém usnadňuje např. vystopovat potenciálního hříšníka. V čem je vůbec výhodný klíčový systém. Vyznačuje se perfektním přehledem o stavu klíčového hospodářství, pořádkem v systému, komfortní obsluhou dveří, vrat a ostatních komponentů. Je velice prospěšný k zajištění bezpečnosti proti vloupání a pohybu cizích osob. Základem každého klíčového systému je tabulka, v níž je uveden seznam dveří a osoba, která má povolený přístup. Klíče jsou většinou vyrobeny takovým způsobem, že se nedají zkopírovat (s bezpečnostním kódem).

Letištní řídicí věž

Letištní řídicí věž v Olomouci není brána jako samostatný řídicí objekt. Součástí řídicí věže je stanoviště služby AFIS s vybavením, prostory administrativy Správy letiště, místnost pro přípravu posádek a služební místnost bezpečnostní agenturu S.O.S. Místnost určená pro bezpečnostní agenturu S.O.S. dle dohody musí být vybavena příslušným sociálním zařízením a telefonním spojením se stálým dispečinkem dodavatele, policií, hasiči, lékařskou pohotovostí, s právem vést hovory v potřebném rozsahu. Vchod do této budovy je zajištěn kamerovým systémem požadovaným Ministerstvem dopravy. Vstup do této budovy je možný jen na vyžádání.

Odbavovací budova

Odbavovací budova je vybavena několika místnostmi. A to místnostmi, která je určena pro Policii ČR a Celní správu, která se momentálně nevyužívá. Zvlášť je budova vybavena místnostmi pro cestující, posádku a místnostmi pro zaměstnance vybavenou kuchyňkou. V budově je také veřejně přístupné sociální zařízení. Mimo provozní dobu je odbavovací budova uzamknuta a střežena.

Hangáry a jiné budovy

Hangáry Hanáckého aeroklubu jsou dva, jedná se o letištní budovy, které jsou umístěné ve východní části, které slouží pro úschovu letadel, technických prostředků a mechanizací.

Na letišti jsou další dva hangáry typu Wagner 1 a Wagner 2, které jsou vybaveny dílnou se šatnou a sociálním zařízením. Také uvnitř hangárů jsou jednotlivé boxy pro materiály pilotů. Hangáry jsou střeženy elektronickým zabezpečovacím systémem. Není napojen na policejní pult, jedná se pouze o poplašný systém, což je alarm.

V prostoru letiště je i starý hangár, který má soukromého provozovatele v pronájmu od Statutárního města Olomouc, který je označen písmenem C. Hangár číslo 14, je určen pro sportovní létající zařízení a leteckou školu Procházka. Hangár číslo 14 je uzamčen.

Výcvikové středisko pro pilotní a letecké účely. Přístup mají jen zaměstnanci a piloti. Budova je označena písmenem D.

Budova s příležitostným občerstvením a vyhlídkovou terasou je postavena v blízkosti řídicí věže. Budova je přístupná veřejnosti, zajímavým a sportovním spolkům, není určena pouze zaměstnancům. Cílem této budovy bylo, aby budova sloužila také pro lidi, kteří se chodí dívat na letecký provoz. Ale i pro lidi, kteří sem chodí na procházku a měli si kam sednout, dát si něco dobrého na občerstvení a mohli si odskočit na toalety.

Bezpečnostní zařízení

Zařízení, které se podílí o bezpečnost letiště. Jde o pohotovostní zásahové vozidlo typu Nissan s hasicím zařízením typu Fogtec, doplňující hasební látkou, 4 x 6 kg hasicí prášek ABC a jedna láhev s 30,7 kg CO₂. Dalšími zařízeními jsou nouzové vyprošťovací prostředky, prostředky pro odtahování letadla nezpůsobitelného pohybu do 1 500 kg. Tyto prostředky jsou umístěny v dílně a hangáru. Ostatní zařízení spojené s bezpečností letiště je cisterna na LPH, dva stacionární hydranty (jeden hydrant je umístěn na odbavovací ploše před hangáry a druhý 30 m od hangáru Wagner 2 u příjezdové komunikace do areálu), mechanický válec, traktor, siréna na TWR, megafon, dalekohled TWR. Ruční a mobilní prostředky jsou umístěné v hangáru.

2.9. Jednotlivé bezpečnostní prostory letiště a jejich kritické části

Prostory letiště jsou vyznačeny pomezními značkami, odbavovací plocha a letištní řídicí věž. Do vizuálního vybavení patří vyznačené bílou barvou prahového a postranní značky na RWY, dále ukazatel směru větru a příkazové a informační znaky.

Hranice pohybových ploch stanovuje provozovatel letiště, které jsou vyžadovány Ministerstvem dopravy. Plochy na letišti musejí být rozděleny na jednotlivé prostory. Veřejná část letiště je určena provozovatelem, je to volně dostupná oblast přístupná veřejnosti bez omezení. Veřejnou částí je považováno i parkoviště. Neveřejná část letiště je také určena provozovatelem letiště (Statutární Město Olomouc, Správa letiště, Hanácký Aeroklub, Hanácký Paraklub, Heliwork, letecká škola Procházka, provozovatelé leteckých činností - fyzické osoby). Tyto prostory jsou určené k zajištění bezpečnosti leteckého provozu. Za neveřejné prostory jsou považovány zejména pohybové (pojízďecí, vzletové a přistávací dráhy, stojánky letadel), odbavovací plochy, stavby a přilehlý terén součástí letiště. Vstup do těchto prostor je kontrolován a mohou se zde pohybovat pouze osoby pověřené provozovatelem, osoby zajišťující provoz letiště, veřejnost pouze s doprovodem držitelem letištního identifikačního průkazu a Policie ČR za mimořádných bezpečnostních situací.

Na letišti Olomouc se neprovádí obchodní letecká doprava a odbavovací proces, z toho důvodu nejsou potřeba žádné vyhrazené bezpečnostní prostory.

Výskyt nebezpečného zboží se vzhledem k provozu na letišti nepředpokládá. Ale v případě nálezu podezřelého předmětu, je třeba se takového předmětu nedotýkat a přivolat Policii ČR.

2.10. Ochrana a systém zabezpečení objektu letiště

Na letišti Olomouc je obecně rizikovost potenciálně vzniklých protiprávních činů proti civilnímu provozu velmi nízká. Z důvodu, že se na letišti nevyskytuje obchodní letecká doprava a navíc počet osob, kterých má přístup na letiště je nepatrný. Z toho vyplývá, že se tyto osoby navzájem znají a tím se snižuje riziko vstupu cizích osob do chráněných prostor letiště.

Jednotlivé složky, které se účastní na ochraně provozu letiště je Správa letiště, Bezpečnostní agentura S.O.S., Městská policie Olomouc, Hanácký Aeroklub. Správa letiště zodpovědná za zajištění a provoz letiště, schvalování všech referenčních dokumentů má na starost v provozní době bezpečnostní službu.

Oplocení objektu letiště, vstupy a vjezdy

Mezi základní prvky obvodové ochrany patří oplocení, jenže plocha letiště není oplocená v celé své délce. Oplocení, které se v roce 2011 instalovalo, se nyní dokončuje a je

od firmy Mr. Pitbull. Jde o výplně 2,5 x 1,17 m a tloušťka drátu je 4,5 mm. Ostří směřuje směrem dolů z důvodu bezpečnosti dětí a častého paraprovazu. Instalace představuje plot v délce 700 m včetně 4 bran (1 posuvná mechanická brána, 3 křídla). Plotová výplň dodávána od firmy Mr. Pitbull se vyznačuje svým moderním design s vysokou úrovní zabezpečení a špičkovou povrchovou ochrannou. Životnost tohoto oplocení se předpokládá až několik desítek let. Bezpečnost plotové výplně je zvyšována přesazením vertikálních drátů umístěných nad okraji plotové výplně. Tuhost se vyznačuje třemi podélnými prolisy. Tyto prolisy se lisují ještě před finální povrchovou úpravou. To znamená, že ještě musí projít odmašťovacím procesem v kyselině a následným ponořením do lázně roztaveného zinku, proto se vyznačují velmi dobrou tuhostí. Prolisy mají tvar písmene V.

Za velmi citlivá místa letiště je považována severovýchodní a jihovýchodní strana pohybových ploch letiště a areálu Hanáckého aeroklubu, kde dochází k nepovoleným vstupům osob, z důvodu částečného oplocení. Zhruba 300 m v jihovýchodní části letiště je staré oplocení, představující kovové trubky a standardní pletivo. Jedná se o starou verzi oplocení, která byla dříve používána, jelikož toto oplocení je cenově nejvíc nejdostupnější. Ovšem co se týče bezpečnosti, nese sebou spoustu nedostatku. Např. materiál, tyto pozinkované dráty se dají snadno přestříhnout či snadno rozplést.

V provozní době ochranu veřejných a neveřejných prostor obstarávají pracovníci Správy letiště. Dispečer AFIS zajišťuje dohled nad pohybovými plochami letiště. V prostorách, kde jsou umístěné hangáry a řídicí věž, je nainstalováno osvětlení, které se v nočních hodinách spouští automaticky.

Z důvodu neposkytování řízeného provozu na odbavovací ploše, musejí být pracovníci, kteří zajišťují provoz na odbavovací ploše proškoleni a musejí ovládat signály pro pojíždění a parkující letadla.

Vjezdy vozidlům do neveřejných prostorů je umožněn pouze za určitých podmínek. Tyto prostory jsou zajištěny pomocí posuvné mechanické brány, je preferována pouze pro jeden vjezd na letiště. Tuto bránu využívají hlavně modeláři. Brány jsou vyráběné soukromou firmou Vehra. Sloupky jsou v délce 1,8 m a 2,0 m a jsou zabetonovány do země. Nejsou instalovány pod hrabové desky. Třmeny jsou používané obojí (dle tvaru oplocení). Přístup na odbavovací plochu je dále ohraničen protiprávnímu vniknutí závorami

na přístupových komunikacích a kovovým oplocením. Jednotlivé vstupy jsou uvedeny v příloze číslo 3.

Povolení ke vstupu

Všechny osoby vstupující do neveřejné části musí požádat o povolení od dispečera AFIS nebo vedoucího Správy letiště. Provozovatel letiště vydává povolení ke vstupu osob do neveřejných prostorů a to buď stálé povolení, které je vydáno zaměstnancům Správy letiště.

Za kontrolu vstupu a vjezdu vozidel do neveřejných prostorů mimo provozní dobu letiště odpovídá letištní bezpečnostní agentura S.O.S. Právo na zkontrolování neoprávněných osob při vstupu nebo vjezdu do objektu mají všichni zaměstnanci Správy letiště, pracovníci bezpečnosti provádějící ostrahu areálu letiště, dispečeři AFIS. Bezpečnostní agentura S.O.S. zabraňuje neoprávněnému vstupu osob nebo vjezdu vozidel do areálu. Ale také neoprávněnému vynášení či vyvážení majetku z areálu. Kontroluje také dodržování dopravního režimu, který je v areálu letiště vymezen a musí řidiče vozidel upozornit na případné porušení kázně či na neoprávněnost jejich vozidel. Také bezpečnostní agentura zajišťuje ostrahu kontrolu vozidel v areálu bývalých kasáren. Dbá na to, aby se neoprávněně nedovážel či neodvážel jakýkoliv majetek. Pokyny pro případný dovoz či odvoz majetku vydává odpovědná osoba letiště. V době průjezdu musí být pracovník ostrahy u průjezdu vozidla.

Správa letiště vydává povolení k vjezdu vozidlům do neveřejných ploch a to buď stálé povolení, na které má právo pohotovostní a inspekční vozidlo Správy letiště. Neboli také povolení typu jednorázové nebo dočasné, které mohou získat pracovníci Cizinecké policie, Celní správy, osoby vykonávající hospodářskou nebo jinou činnost v užitku Správy letiště, osoby vykonávající činnost související s prováděním letu nebo přípravy na něj. Ke stálému či dočasnému povolení k vjezdu vozidel jsou vystaveny letištní identifikační průkazy.

1) Jednorázové povolení

Jednorázové povolení k vjezdu vozidlům do neveřejných ploch mohou získat vozidla Správy letiště, vozidla provádějící hospodářskou činnost a vozidla zabezpečující letecký provoz. Tyto povolení uděluje Správa letiště. Řidiči vozidel musejí být v kontaktu

s pracovištěm AFIS, pomocí mobilního telefonu. Musejí řádně dbát na pravidla stanovené bezpečnostním programem.

2) Dočasné povolení

Dočasné povolení vydávané dispečerům AFIS, členům Hanáckého Aeroklubu, provozovatelům leteckých činností (fyzickým osobám na základě splněných podmínek, které stanoví provozovatel letiště), pracovníkům bezpečnostní agentury S.O.S provádějící ostrahu letiště a objektů. Stále povolení je vydáno i vozidlu Hanáckého aeroklubu, které má přístup jen na odbavovací dráhu a na dráhu, kde probíhá navijákový provoz. Řidiči vozidel musejí být na oboustranném spojení s dispečerem AFIS a musejí vlastnit omezené osvědčení radiotelefonisty.

Z toho vyplývá, že zaměstnanci letiště a bývalých kasáren jsou všichni vybavení služebními průkazy. Nezaměstnané osoby se nesmí v areálu v průběhu střežení vůbec zdržovat bez povolení či přítomnosti některého ze zaměstnanců. Zjistí-li pracovník ostrahy, že je v areálu neznámá osoba. Požádá ji, aby ihned opustila areál, zda jde o neoprávněný pobyt. Pokud osoba výzvu pracovníka ostrahy neuposlechne, požádá o pomoc zásahovou skupinu PCO případně Městskou policii.

		PRŮKAZ k oprávněnému vstupu na městské letiště v Olomouci
FOTO	<div>Příjmení</div> <div>Jméno</div> <div>Evid. číslo</div>	
Podpis	<div>Průkaz je nepřesný</div> <div>Doba platnosti na rok</div>	

Obr. 2.10.a Vzor stálého povolení vydávané fyzickým osobám



TRVALÉ POVOLENÍ VJEZDU DO NEVEŘEJNÝCH PROSTOR (AIRSIDE)

Provozovatel vozidla		Typ a barva vozidla	V Olomouci	
Registrační značka vozidla			Ev. číslo	
DATUM	OD		ROK	
	DO			

LOKALITA: MĚSTSKÉ LETIŠTĚ OLOMOUC

KONTROLNÍ MÍSTA: VJEZD A VÝJEZD VOZIDEL POVOLEN POUZE ZÁVOROU U BUDOVY C

ředitel letiště

Obr. 2.10.b Vzor trvalého povolení opravňující k vjezdu



DOČASNÉ POVOLENÍ VJEZDU DO NEVEŘEJNÝCH PROSTOR (AIRSIDE)

DATUM	OD		V Olomouci	
			Ev. číslo	
	DO		ROK	

LOKALITA: MĚSTSKÉ LETIŠTĚ OLOMOUC

KONTROLNÍ MÍSTA: VJEZD A VÝJEZD VOZIDEL POVOLEN POUZE ZÁVOROU U BUDOVY C

Upozornění:

Při výjezdu z neveřejných prostor městského letiště Olomouc, ihned odevzdejte povolení zpět na správu letiště!

ředitel letiště

Obr. 2.10.c Vzor dočasného povolení opravňující vozidlo k vjezdu

Bezpečnostní služba S.O.S.

1) Posláním bezpečnostní služby S.O.S.

Bezpečnostní služba S.O.S. má za úkol periodický průzkum a kontrolování letištní, odbavovací plochy a ostatních prostorů letiště. Dále musí provádět v nočních hodinách periodické prověrky objektů, strážní službu a zabezpečení letecké techniky. Ostraha objektu letiště je zajišťována nepřetržitě pracovníkem bezpečnostní služby. V denní době zajišťuje ostrahu letiště pracovník od 6 hodin do 18 hodin a v noční době od 18 hodin do 6 hodin, včetně víkendů a svátků. V zimním období může vedoucí letiště vydat změnu času nástupu pracovníka ostrahy na pracoviště.

Než pracovník nastoupí do služby je povinen řádně převzít veškeré služební pomůcky, výzbroj, inventář a dokumentaci. Dále je povinen převzít veškeré poznatky a pokyny od střídaného pracovníka ostrahy popřípadě od odpovědného pracovníka odběratele. Musí se informovat o stavu v areálu a o přítomnosti osob. Pracovník ostrahy může převzít službu až po splnění těchto všech úkonů a musí se ohlásit na dispečink S.O.S. a.s. a tímto smí zahájit službu. Během služby pracovník ostrahy musí vést knihu služeb a knihu jízd. Do knihy služeb zapisuje zahájení a ukončení služby, všechny zjištěné závady, veškeré události vzniklé v průběhu služby, důležité vzkazy popřípadě pokyny ke službě.

2) V průběhu služby

Pracovník ostrahy je povinen vykonávat obchůzky po určených prostorech v pravidelných nebo předepsaných intervalech. Obchůzky musí pracovník konat v předem určených frekvencích, které volí pracovník ostrahy. Pracovník musí vykonat nejméně jednu obchůzku, která trvá 45 až 60 minut ve dvouhodinovém časovém úseku. Přestávka mezi obchůzkami je stanovena 30 až 45 minut. Trasy obchůzek nejsou stejné, neustále se obměňují. Jsou vyznačeny kontrolními body uzpůsobeny elektronickým obchůzkovým systémem. A to tím způsobem, že se pracovník vrací na místa, kde to už zkontroloval. Všechny zjištěné poznatky je povinen, ihned zapsat do knihy služeb. Při obchůzce je povinen pracovník ostrahy zkontrolovat nenarušenost oken, neporušenost, uzamčení a uzavření vstupu do budov. Kontrolu provádí pouze zvenku, tzn., že neodpovídá za vnitřní prostory, které jsou zajištěny mechanickými zámky. Musí zkontrolovat, zda nedochází k úniku pohonných hmot či jiných látek. V případě spuštění poplachového signálu v areálu letiště musí pracovník

provést kontrolu, zda není budova narušena. V případě nutnosti přivolá pomoc zásahové skupiny.

Mimo povinné kontrolní body pracovníka ostrahy je nepravidelné kontrolování letištní dráhy. A to z důvodu zamezení poškození stříšek značící dráhu a osvětlení. V případě vzniku nebezpečí jejich poškození přivolá pracovník ostrahy městskou policii. Pracovník ostrahy je oprávněn vyžádat průkaz k oprávněnému vstupu či povolení po každé jemu neznámé osobě vyskytující se ve střeženém areálu. Popřípadě, že osoba není držitelem průkazu ani povolení a její pohyb po areálu je neodůvodněný, musí opustit na výzvu pracovníka ihned areál. Dle situace pracovník ostrahy zavolá městskou policii. V krajní nouzi smí pracovník ostrahy zakročit proti osobě, která svým jednáním ohrožuje zdraví a život třetích osob či majetku a předat ji policii ČR.

Každý pracovník bezpečnostní služby S.O.S. je povinen vykonávat řádně všechny povinnosti, na kterých se smluvní strany dohodnou. Pracovník je povinen vynaložit veškerou odbornou péči, která odpovídá k sjednaným podmínkám k ochraně střeženého objektu, aby nedošlo k odcizení, poškození, zničení případně zneužití majetku. Musejí být pohotoví a samostatní, aby mohli předcházet vzniků všech negativních jevů, které mohou mít nepříznivý dopad na chod činnosti ve střeženém objektu. V případě mimořádné události, které došlo v objektu, jsou pracovníci povinni ohlásit událost policii ČR. Pracovníci jsou také povinni působit ve střeženém objektu preventivně proti vzniku škod způsobeným požárem, ekologickými, technologickými haváriemi a provádět opatření k jejich likvidaci.

3) Odpovědnost za způsobené škody

Za škodu způsobenou pracovníkem ostrahy, vzniklá v důsledku nesplnění nebo porušení smluvní povinnosti odpovídá dodavatel. Dále odpovídá za škodu vzniklou na majetku z příčin vloupání do objektu, pokud pracovníci ostrahy byli schopni této škodě zabránit nebo předejít při vynaložení obvyklé odborné péče a při splnění sjednaných povinností. Vzniklé škody ve střeženém objektu jsou považovány za mimořádnou událost a musí být o nich sepsán zápis dle směrnice pro výkon fyzické ostrahy. Vyhodnocení odpovědnosti za vzniklé škody je prováděno výhradně jednáním mezi určenými odpovědnými pracovníky smluvních stran. Konečné rozhodnutí stanoví statutární orgán. V případě, když je odpovědný za škodu dodavatel musí škodu nahradit do 14 dnů.

4) Porušení

Za závažné porušení smlouvy o zajištění ostrahy objektu je bráno prokázané požití alkoholu či jiných návykových látek; neobsazené nebo neodůvodněné opuštění strážního stanoviště, hrubé chování jak ke klientům, návštěvám i k veřejnosti; spaní či nadměrná únava v pracovní době; nevyrozumění Policie ČR; neoprávněné užití hmotného či nehmotného majetku; povinné neprováděné obchůzky nebo nesplnění jiných povinností a pokynů v souladu se smlouvou. Je-li prokázáno některé z uvedených úkonů, je odpovědný pracovník objednatele oprávněn navrhnout uložení smluvní pokuty dodavateli, a to ve výši od 500 Kč až do 2 000 Kč. O výši pokuty na základě jednání rozhodne statutární zástupce objednatele.

Pracovník ostrahy musí dbát svým vystupováním, vzhledem a přístupem k plnění povinností o vzornou reprezentaci a zachování dobrého jména S.O.S. a.s. Na stanovišti musí zachovávat čistotu a pořádek. Nesmí připustit ztrátu či poškození svěřených pomůcek a inventáře.

A je povinen pečovat o jejich údržbu a dobrý technický stav. Pracovník ostrahy má povinnost mlčet o veškerých událostech, o kterých se během výkonu služby dozvěděl. Po skončení pracovní doby musí zaměstnanec opustit střežený areál letiště.

5) Mimořádné události

Pravidla, které platí pro vyřešení mimořádné události. Platí přednost ochrany zdraví a života osob před majetkem. Včasné přivolání kvalifikované pomoci. Zajištění dokumentace mimořádné události pro účely vyšetření jejich vzniku a provedení fotodokumentace. Záznam musí být předán do rukou vedoucího ostrahy objektu a odpovědnému pracovníkovi odběratele. Zabráni šíření vzniklých škod a to tím způsobem, že se odstraní škody a obnoví provoz. Musí se zamezit opakování mimořádné události a to tím způsobem, že se navrhne a zvolí nějaké lepší řešení. Jedná se o tyto události.

a) Vloupání do budovy. Pracovník ostrahy má za úkol přivolat zásahovou skupinu PCO a Policii ČR, zjistit stopy a pečlivě prohlédnout objekt, zajistit prostor proti dalšímu odcizení. Pokud možno nesmí vstoupit na místo pravděpodobného pohybu pachatele, po zdokumentování musí nalézt náhradní způsob střežení budovy v případě, zda došlo k jejímu vnějšímu poškození.

b) Loupežné přepadení. Musí zakročit v případě, že není ohrožen život a zdraví osob. V případě zranění má pracovník povinnost poskytnout první pomoc a ihned zavolat záchrannou službu. Pokud možno přivolat na pomoc zásahovou skupinu PCO, Policii ČR či Městskou policii a zamezit vstupu dalším osobám na místo přepadení. Je nucen uzavřít prostor, ve kterém došlo loupežnému přepadení, požádat svědky, aby neopouštěli prostor a poskytnout Policii ČR co nejširší okruh informací pro kvalifikovaný zásah.

c) Výhružka výbušninou. Přesvědčit vyhrožujícího pachatele, aby hrozbu zrušil, zjistit motiv jeho výhružky. V případě se pokusit zjistit co nejvíce informací. Kde je výbušnina umístěna, její vzhled a kdy má dojít k výbuchu. Okamžitě evakuovat a uzavřít vstup do areálu, přivolat ihned Policii ČR a dispečink PCO. Uzavřít uzávěry plynu, elektřiny a vody a čekat na příjezd Policie ČR.

d) Podezřelé předměty. V případě nalezení se nejprve musí přesvědčit, zda nejde například o náhodně odložený předmět a jestli nepatří někomu z přítomných lidí. Poté má pracovník ostrahy povinnost přivolat policii ČR a zásahovou skupinu PCO. Zamezit vstupu osob jak do areálu tak i nejbližších prostor. V žádném případě se nesmí s podezřelým předmětem manipulovat. Přísný zákaz kouření v blízkosti předmětu, nezapínání elektrického spotřebiče a zákaz používání radiostanice či mobilního telefonu. Tyto úkony pracovník ostrahy provede, než dorazí Policie ČR.

e) Teroristický útok a zadržení rukojmího. Pokusit se přivolat pomoc Policie ČR a zásahovou jednotku PCO a to tím způsobem, aby nedošlo k ohrožení. Zjistit co nejvíce informací o teroristech, jejich počet, počet rukojmí, výzbroj a způsob provedení útoku. Nesmí navyšovat nervozitu teroristů a musí vyčkat na příjezd Policie ČR a postupovat dle pokynů.

f) Odcizení nebo krádež. Nahlásit tento trestní čin Policii ČR a dispečinku PCO. Zajistit místo činu realizovat zvýšené kontrolní opatření na výjezdu z areálu. Požádat svědky, aby neopouštěli prostor až do příjezdu Policie ČR.

g) Vznik ekologické havárie. Za prvé musí zhodnotit rozsah havárie. V případě menšího rozsahu se pracovník snaží zabránit šíření havárie a pokouší se sám havárii odstranit. Pokud je havárie v rozsáhlém stavu, musí přivolat hasiče.

h) Vznik požáru. Okamžitě provést opatření k zamezení šíření požáru a pokusit se požár uhasit. V případě rozsáhlého požáru, přivolat ihned hasiče a zajistit průjezd k postiženému místu a informovat dispečink PCO o vzniklém požáru.

ch) Narušení veřejného pořádku. Dle situace zavolat zásahovou skupinu PCO, Policii ČR či Městskou policii, zajistit poškozený majetek a sepsat záznam o škodě.

i) Škody na majetku. Zajistit místo vzniklých škod a sepsání povinného záznamu o škodě. Navrhnout náhradní střežení a mechanické zabezpečení majetku.

j) Vzniklá dopravní nehoda. Zajistit místo vzniklé nehody. V určité míře vzniklé nehody je nutno přivolat záchrannou službu, Policii ČR či hasiče.

Zajištění ochrany letadel

V provozní době letiště mohou využívat letadla k parkování, parkovací plochy před hangáry Wagner 1 a Wagner 2, jedná se o parkovací plochu jihovýchodně od TWR. Cizí letadla využívají ke svému parkování travnatý a osvětlený prostor pod TWR. Mimo provozní dobu se letadla musí parkovat v hangárech. Platí pouze pro letadla místních pilotů. Plochy pro stání letadel nejsou na odbavovací ploše vyznačené. V případě vzniku mimořádné události je pro ohrožená letadla vymezen prostor bývalých stojánek v jižní části letiště.

1) Na odbavovací a pohybové ploše

V době provozu je provozovatel neboli majitel letadla povinen zabezpečit parkující letadlo běžným způsobem, tím je myšleno uzamknout kokpit a vypnout zapalování. Navíc jsou letadla hlídány v provozní době, provozními techniky, kteří jsou ve službě. Mimo provozní dobu (od západu do 6 rána) jsou letadla hlídány bezpečnostní agenturou S.O.S. a jsou odstavené na vymezeném a osvětleném prostoru u věže.

2) V ostatních prostorách letiště

Jedná se o letadla, které době provozu parkují v hangárech. Tyto letadla se nesmí uzamykat z hlediska protipožárního opatření. Hangár je z vnitřní strany zaopatřený západkami. Z venkovní strany je uzamčen. Mimo provozní dobu má hangáry na starost bezpečnostní agentura S.O.S.

Zajištění ochrany vniknutí zvěře do objektu letiště

Vzhledem k charakteru letového provozu na letišti Olomouc nejsou aktivní organizované opatření proti vniknutí zvěře. Doposud nebyl zaznamenán žádný incident střetu s divokou zvěří. Riziko střetu je velmi nízké, jelikož letiště nepředpokládá provoz letounů s turbinovými nebo turbovrtulovými pohonnými jednotkami u těchto letounů už samozřejmě stoupá riziko střetu.

Vrtulová letadla ptactvo zavčas odradí, protože jsou velmi hlasitá a pomalá. Kritická výška pro možný střet s ptákem je 500 stop. V objektu letiště byl už však zaznamenán tento druh zvěře (srnky, zajíci, lišky, hejna racků, špačci, kavky, vrány, koroptve a drobná polní zvěř).

2.11. Jednotlivé druhy bezpečnostního školení

Každá osoba vstupující do neveřejného prostoru letiště Olomouc musí absolvovat integrované bezpečnostní školení a musí mít vydanou identifikační kartu. Identifikační kartu vydává Správa letiště na základě absolvovaného integrovaného školení a vlastní žádosti. Platí to pro všechny piloty, majitele letadel, parašutisty, členy aeroklubu, modeláře, návštěvníky letiště a další osoby, které vstupují do neveřejného prostoru. Nedodržení těchto nařízení při kontrole Ministerstvem dopravy ČR, je pak tento problém řešen Správním řízením.

1) Vstupní

Vstupním školením musí projít všichni pracovníci Správy letiště Olomouc, dispečeri AFIS, posádky letadel provádějící výcvik delší než tři dny. Vstupní školení má působnost maximálně tři měsíce.

2) Základní

Toto školení se provádí po skončení platnosti vstupního školení. Základní bezpečnostní školení má působnost maximálně dva roky.

3) Integrované

Jedná se o spojené vstupní a základní školení. Určené pouze pro zaměstnance s trvalým pracovním poměrem. Musí ho tedy absolvovat všichni zaměstnanci Správy letiště.

Integrované bezpečnostní školení má působnost maximálně dva roky. Toto školení provádějí pověření auditoři.

4) Specializované

Toto školení je určené pro pracovníka, který je odpovědný za vedení kvality ochrany a provádění vnitřního auditu. Specializované bezpečnostní školení má působnost maximálně jeden rok. Toto školení provádějí pověření auditoři.

2.12. Pohotovostní operační středisko

Operační pohotovostní středisko policie nebo hasičů rozhodující o aktivaci integrovaného záchranného systému. Jestliže velitel operačního pohotovostního střediska usoudí, že rozsah mimořádné události požaduje aktivaci integrovaného záchranného systému. Vyžádá si aktivaci podle vhodnosti operačního střediska policie či hasičů.

Vzhledem k provozu letiště Olomouc je stanoviště letecké informační služby AFIS. Až do příchodu vedoucího Správy letiště je velitelem zásahu dispečer AFISu. V případě vzniku požáru budov přejímá vedení vedoucí požárního zásahu. Vedoucí policejního útvaru přejímá zásah vyhrožování bombou a nezákonného zmocnění se letadla. Vedoucí integrovaného záchranného systému přejímá přírodní pohromy velkého rozsahu. Postupy při nácvičce řešení mimořádných událostí. Dispečer AFISu prověří každé první pondělí v kalendářním měsíci funkčnost sirény, megafonu, kódovací mapu, náhradní zdroj a platnost telefonních čísel uvedených v pohotovostním plánu. Určený technik Správy letiště má na starost provést kontrolu funkčnosti hasicích přístrojů, stav hydrantů v areálu letiště, vybavení pohotovostního vozidla a lékárniček. Cvičení vzniklých mimořádných událostí celého letiště se provádí jednou ročně. V případě vzniku požáru se spustí siréna a vedoucí zásahu má povinnost přivolat hasičskou záchrannou službu, policii, městskou policii popřípadě lékařskou záchrannou službu.

2.13. Letištní výbor pro bezpečnost

Jeho úkolem je zajišťovat vedení a koordinaci činností fyzických osob a právnických subjektů, které se podílejí na zajištění ochrany před protiprávními činy na letišti Olomouc. Zásady činností letištního výboru pro bezpečnost, projednává a vyhodnocuje aktuální stav na letišti Olomouc za účelem přijmutí efektivních opatření k zajištění bezpečnosti. Schůze se konají jednou za tři měsíce, na kterých se řeší aktuální stav a v popřípadě se přijímají

návrhy bezpečnostního opatření na výzvu předsedy letištního výboru pro bezpečnost – ředitele Správy letiště Olomouc.

3. Rozbor možností ochrany a objektů letiště

Na základě zjišťovaných nedostatků vyhodnocováním účinnosti bezpečnostního programu se zpracovává roční plán kontrolní činnosti. Probíhá bezpečnostní kontrola inspekce. Úkolem této kontroly je zkontrolovat systém řízení kvality bezpečnostních opatření. Cílem této kontrolní činnosti je prozkoumání a zjištění zda se letiště drží předpisů, bezpečnostních standardů a procedur provozovatele letiště, v oblasti ochrany civilního letectví před protiprávními činy. Dále poskytuje rady odpovědným pracovníkům za účelem zlepšení v této problematice.

K této problematice se vztahují následující předpisy, nařízení a ostatní dokumenty, které jsou zde uvedeny. Jedná se o nařízení EP a rady (ES) č. 300/2008, Nařízení Komise (ES) č. 185/2010, Nařízení komise (ES) č. 18/2010, Rozhodnutí Komise (EU) C(2010)774, Letecký předpis L17 (ICAO ANEX 17), Dokument Doc. 30/II (ECAC), Zákon č. 49/1997 SB., o ochraně civilního letectví před protiprávními činy (dále jen vyhláška č. 410/2006 SB.) Národní bezpečnostní program ochrany civilního letectví před protiprávními činy (dále jen NBP), Národní program řízení kvality bezpečnostních opatření k ochraně civilního letectví před protiprávními činy (dále jen NPŘK) a Bezpečnostní program kontrolované osoby.

Zaměření státního dozoru na kontrolované oblasti. Za kontrolované oblasti se považuje vymezené prostory, kontrola vstupu, odborná příprava pracovníků a vnitřní systém kontroly kvality. Většina letišť tohoto typu jako je, vnitrostátní veřejné letiště Olomouc se potýká s řadou nedostatků zabezpečení. Největším problémem je zabránění vstupu na letiště, jelikož většina těchto letišť je neoplocených a proto je potřeba zvýšit ostrahu v nejkritičtějších oblastech. A to nejlépe případnými dostupnými prostředky jako je osvětlení, alarm, elektrický protipožární systém, nainstalování kamerového systému nebo pronajmutí bezpečnostní službu. Také by měla být zvýšena ostraha na přístupových místech, kde je vstup umožněn pouze na povolení. Měla by se brát větší pozornost na viditelnost identifikačních průkazů. Na letištích kde se nachází velký výskyt dravců, je možno zabránit výskytu pomocí vysílání varovného křiku ptáku, který je nahrán na magnetofonové pásce či střelby.

3.1. Bezpečnostní kontrola

Dne 23. 8. 2011 na letišti Olomouc proběhla kontrola bezpečnostní inspekce. Vymezené prostory letiště Olomouc jsou z bezpečnostního hlediska rozděleny na veřejný a neveřejný prostor. Tyto prostory jsou z části odděleny plotem a z části jsou vymezené cedulemi. Na těchto cedulích je jasně uvedeno, že se jedná o neveřejný prostor letiště. To znamená, že do těchto prostorů platí zákaz vstupu neoprávněným osobám. Hodnocení těchto prostorů je vyhovující, ale i přesto je vyžadováno zlepšení. Z důvodu, že počet těchto cedulí je nedostatečný a je požadováno rozmístění cedulí po obvodu neveřejné části v rozmezí cca 50 m, kde dochází k výstavbě nového plotu. Na letišti Olomouc nejsou vyhrazené bezpečnostní prostory, jelikož na letišti není provázená obchodní letecká doprava. Provedení kontroly a nalezení problému bylo zjištěno přezkoumáním dokumentů, pohovory a ověřováním. Doklady, předpisy a jiné materiály, které se vztahují k této problematice byly porušené ustanovením právního předpisu. Jedná se o Nařízení EP a Rady (ES) č. 300/2008.

Kontrola vstupu do neveřejných prostorů. Na letišti Olomouc pracuje v současné době 9 osob. Jedná se o 4 zaměstnance, kteří dbají na řízení letového provozu a 5 zaměstnanců, kteří mají na starost kontrolu subjektu. Všem těmto zaměstnancům a členům aeroklubu byl vydán letištní identifikační průkaz. Tento letištní identifikační průkaz je vydán po splnění úspěšného absolvování integrovaného bezpečnostního školení. Hodnocení těchto kontrol je nevyhovující. Z důvodů, že členové aeroklubu nedostatečně dbají na viditelné umístění letištní identifikační karty. Proto kvůli porušení ustanovení právního předpisu Nařízení EP a Rady (ES) č. 300/2008 a Nařízení Komise (EU) č. 185/2010, doporučují více dbát na kontrolování, zda všichni držitelé karet dbají na řádné nošení a především umístění karty na viditelném místě. Provedení kontroly a nalezení problému bylo zjištěno pozorováním a pohovory.

Hodnocení odborné přípravy pracovníků prošlo ustanovením právního předpisu Nařízení Komise (EU) č.185/2010 a je plně vyhovující. Kontrola byla uzpůsobena přezkoumáním a pohovory. Došlo se k závěru, že všichni držitelé letištních identifikačních karet, absolvovaly zdárně integrované bezpečnostní školení. Dále osoby, které mají na starost bezpečnost, bylo vydané specializované bezpečnostní školení.

Hodnocení vnitřní systém kontroly kvality prošlo ustanovením právního předpisu § 85j odst. 1 zákon č. 49/1997 Sb. a je plně vyhovující. Tento systém je delegován

na vedoucího Správy letiště. Kontrola byla uzpůsobena pohovory a ověřováním. Z toho vyplynulo, že letiště Olomouc má vytvořen roční plán kontrol a musí zasílat na Ministerstvo dopravy čtvrtletní zprávy o kontrole kvality.

3.2. Rozvoj a cíle zabezpečovacího systému objektu regionálního letiště Olomouc

Výstavba nového oplocení v kritických prostorech. Vzhledem k očekávané výstavbě nového plotu, lze přepokládat zvýšenému riziku přístupu nepovoleným osob a mobilních prostředků. Z toho důvodu se bude muset dbát na zvýšenou ostrahu v těchto problematických místech, aby zde nedocházelo k odcizení majetku či nepovolenému vstupu. Zhruba 100 m ve východní části letiště jsou betonové sloupky, které byly kdysi využívány. Oplocení je v plánu dokončit v průběhu roku 2012, protože tato část letiště je nejvíce ohrožená z pohledu přístupnosti osob a aut. Přístup od Neředínského rybníčku nebo od heliportu Letecké záchranné služby. Objekt letiště musí být neustále hlídán.

Je potřeba zavést lepší zabezpečení objektu (věže, hangárů a budov), a to pomocí elektronického zabezpečovacího systému. Jedná se o poplachový systém pro detekci a indikaci pokusu o vstup neoprávněné osoby do střeženého objektu. Signál o narušení zabezpečených objektů se přenáší k vyhodnocení do PCO. Vyvedení je pomocí telefonní linky, radionavigačním neboli GPRS vysílačem. Třídy zabezpečení přízemních objektů. Prostorový detektor PIR, který slouží k detekci pohybu osob. Dále audio detektory, které reagují i na rozbité okno a magnetické kontakty, které slouží pro detekci otevření dveří, oken, vrat a rolet. Hangáry se zabezpečují nejlépe detektory, které jsou imunní proti chladu a hlavně drobné zvěři (myši, potkani a jiné).

Důležitým chybějícím systémem je elektrický protipožární signalizace. Jedná se o zařízení sloužící k včasné detekci požáru a vyhodnocuje požární situaci v objektu. Základní jednotkou každého systému je ústředna. Může být i součástí elektronického zabezpečovacího systému.

Dále je potřeba zdokonalit kvalitu kamerového systému, který má za úkol zachytit pohyb a dění v jednotlivých zónách. Kamerový systém je velkým přínosem pro zobrazení vniknutí do nepovolených prostor, sledování nepříznivých událostí. Jedná se o takzvaný doplněk fyzické ostrahy. Nejvýhodnějším, ale hlavně nejvýkonnějším kamerovým systémem je IP (např. značky Bosch, Arecont vision). Digitalizuje obraz a ten se šíří datovými linkami. Pracovník letiště má pak za úkol sledovat a vyhodnocovat dění na jednotlivých monitorech.

Nejideálnějšími kamerovým systémem by bylo, však zavedení termo kamer, ale bohužel jsou tyto kamery z finanční stránky nejdražší. Výhodou těchto termo kamer je, že reagují na teplotu.

V poslední řadě je potřebné zavedení přístupového systému. Jde o elektromechanický nebo elektronický zámek. Tento systém obecně umožňuje správu a evidenci vstupů do jednotlivých zón. A hlavně eviduje počet vstupů a výstupů oprávněných osob. Jedná se o zavedení magnetických či čipových karet. Vlastník magnetické karty pouze zasune, či přiloží kartu ke čtecímu zařízení, navolí na číselník příslušný kód a dveře se otevřou. Karta je doplněna příslušným kódem z důvodu ztráty či odcizení, aby bylo minimalizováno riziko nepovoleného vstupu cizích osob. Výhodou karet je, že lze na nich zaznamenat dobu platnosti (případně brigádníku).



Obr. 3.2.a Oplocení letiště v současné době



Obr. 3.2.b Návrh oplocení letiště

4. Ekonomické aspekty ochrany objektu

Letiště Olomouc má velkou výhodu v tom, že provozovatelem je Statutární město. Obdobně je na tom i letiště v Liberci. Výhoda spočívá v rozpočtu, který je přidělen pro letiště a jeho fungování. Letiště tedy nemusí vyvíjet aktivitu, aby našlo finance pro pokrytí výdajů, respektive není to hlavní snaha a přitom si může dopřát servis v podobě bezpečnostní ostrahy, fungování AFIS a podobně. Další letiště mají většinou za provozovatele aeroklub a ten se snaží mít co nejmenší náklady a nějakou výdělečnou činnost na pokrytí běžných výdajů.

Některá letiště mají za provozovatele přímo nějakou firmu nebo to může být i Ministerstvo obrany, kde mluvíme taky o rozpočtu, tzn. Finanční částce umožňující chod letiště. V příloze číslo 4 je uveden Schválený rozpočet na rok 2012 pro letiště Olomouc a kasárna. Pro informaci podle vnitropodnikového členění se jedná o položku 2251 a 3635. U položky 2251 letiště lze vidět další členění na organizační položku 800 (přímo letiště) a 801 (letecký den). Jednotlivé účetní položky jsou vypsány pod sebou, kromě položky opravy (5171) kde se z důvodu projednávání a upřesňování nakonec trochu opožděně částka upravila na 315 000 Kč. Jednotlivé položky jsou v tisících korunách.

Vedoucí správy letiště může disponovat a zaúčtovat jen ty položky a věci, které jsou na seznamu. Nejvíce využívající položkou je 5169 a 5171, ty se týkají i bezpečnostních záležitostí. Zahrnují službu AFIS, ostrahu letiště prostřednictvím agentury S.O.S., opravy budov a podobně.

Rozpočet se tvoří v závěru roku, jednotlivé odbory si navrhnou potřebné částky na realizaci svých potřeb. Rada města a taky zastupitelstvo pak rozpočet projednává, dělá škrtky a úpravy. Finální podoba je známa na konci listopadu. Je to podobný kolotoč jako při schvalování Státního rozpočtu vládou.

V rozpočtu pro letiště nejsou zahrnuty platy zaměstnanců, tzn. 5 lidí a částku na pronájem pozemků (40 % plochy je ve vlastnictví soukromých osob a ty mají smlouvu s městem udávající důvod letiště a letecký provoz, proto se na letiště nemůžou konat akce typu koncertů, slavností piva, sprintů aut a jiné). Obě tyto položky (platy zaměstnanců a pronájem pozemků) jsou zahrnuty v rozpočtu jiných odborů.

Hlavní důvod proč město podporuje letiště, spočívá v určité prestiži. Každé větší město a krajské především, má své letiště. Bohužel, všechny letiště v ČR se potýkají s finančními,

tedy existenčními problémy, nejvíce je to znát v poslední době v Ostravě, Přerově, a taky i v Brně. Ale to mluvíme o letištích velkého formátu, kde je úmysl zavést pravidelné nebo nepravidelné (charterové) spoje. A kde se na zabezpečení vydávají mnohamiliónové částky. Ve spojitosti s tématem ochrany letiště, mohu uvést například, že rentgenový rám pro identifikaci kovových předmětů vychází na částku zhruba 1 000 000 Kč. V Olomouci se samozřejmě obchodní doprava neprovádí, tedy odpadá starost o podobné vylepšení letiště. Pokud mluvíme o zahraničních letech, jedná se o malá letadla privátního určení a z pohledu odbavení stačí přivolat celní a pasovou kontrolu.

Vedoucí Správy letiště má moc tento rozpočet částečně ovlivnit. A to tím způsobem, že musí odůvodnit částky. Například když se uvažuje s výstavbou oplocení, která je značně potřebné. Dále opravou řídicí věže, výstavbou plynové přípojky, opravou čelních stran hangárů, nákupem nějakého materiálu na příští rok, tak podle zjištěných kalkulací vedoucí Správy letiště navrhne odpovídající částku. Vedoucí odboru pak tuto částku, tento rozpočet musí obhájit. Pokud se stane, že tento rozpočet nedokáže obhájit, tak vedoucí Správy letiště, musí omezit aktivity, práce či nákup materiálu. Nemůže dojít k překročení daného limitu na jednotlivé položce. Tolerance se bere v úvahu, ale je jen pouze malá.

Velkým přínosem pro letiště je vybírání poplatků za přistání, hangárování a další poskytující služby viz příloha číslo 5. Tato suma se může použít na opravy staveb, či budov na letišti. Dá se říci, že se jedná o doplňkové krytí k rozpočtu. Například pro nepředvídatelné nebo jen částečně zvažované výdaje. Je to příjem z hospodářské činnosti. Ročně takto Olomouc získá 850 000 až 1 000 000 Kč. Tyto částky byly už využity na oplocení, opravu zasklení hangárů, opravu asfaltových drah. Malým příjmem do rozpočtu může být i pronájem mechanizace nebo sponzoring (hlavně při leteckém dnu). Základní možnosti a služby jsou uvedeny v ceníku. Za výběr peněz je zodpovědný dle smlouvy AFIS a samozřejmě vedoucí Správy letiště.

Rozbor možností

Z pohledu ochrany objektu je na prvním místě oplocení letiště, které je velmi důležité. Dále pak zavedení elektronického zabezpečovacího systému, elektrické požární signalizace, vylepšení kamerového systému a přístupového systému. A pokud možno zajistit ochranu objektu strážní službou. Tady mluvíme o lidském faktoru a ten je dost problémový a z ekonomického pohledu méně efektivní.

1) Oplocení

Na letišti Olomouc je nejdůležitějším bodem pro zlepšení ochrany letiště brána oplocení. Průměrná cena se pohybuje kolem 1 000 000 Kč/km, z tohoto pohledu se musíme zaměřit jen na kritická místa, kterými jsou přístupové cesty od letecké záchranné služby a od rybníčku Neředín. V této severovýchodní části, je potřeba dodělat oplocení. Nejlépe typu stavebnicového systému, což je drátěné pletivo od firmy Mr. Pitbull, které by pak navazovalo na klasický drátěný plot. Zde jsou instalovány zákazové cedule, které se však míjí účinkem. Počet osob vstupujících vědomě či nevědomě na neveřejnou plochu letiště je čím dál větší a větší každým rokem. Z toho důvodu je výstavba chybějícího oplocení brána jako na prvním místě. Na jižní část letiště bych nainstalovala klasické pletivo a trubky, jelikož přístup veřejnosti je velmi malý a v západní části podle mého usouzení bych neinstalovala žádné oplocení, jelikož tam není žádný přístup, protože tam vede dálnice.

Bohužel, ale neexistuje statistika o těchto pohybech. Letiště uzavřeli dohodu s Městskou policií, aby častěji kontrolovali prostor příjezdové komunikace až ke skateparku. Instalovaná zákazová značka je mnohými mladými řidiči ignorována, měsíčně příslušníci pokutují několik nedisciplinovaných řidičů, kteří navštěvují skatepark. V minulosti se stalo, že i několik řidičů čtyřkolek a krosových mašin zavítalo do areálu letiště, naštěstí ne na neveřejnou plochu definovanou pro letový provoz. Častým problémem je venčení psů z místního útulku a návštěvy majitelů psů. Ti se ocitají dost často na ploše letiště v prostorách hangárů Hanáckého aeroklubu. Pro tyto osoby rozmístěné zákazové cedule nic neznamenají. Je jen na dispečerech AFIS či zaměstnancích Správy letiště, aby spravili nápravu a dotyčného vykázali z neveřejného prostranství a upozornili ho na možnou pokutu pohybující se až 200 000 Kč, případně upozornili na přivolání městské policie.

Při kontrole prováděné pracovníky ministerstva dopravy byla dána důležitost kompletnímu oplocení letiště. To si však spousta letišť nemůže z finančních důvodů dovolit. Nejinak je tomu i v Olomouci. Například takové letiště v Kunovicích se potýkalo s podobnými problémy ohledně oplocení. Nyní po velkých jednáních s Ministerstvem dopravy, přikročilo k výstavbě kompletního oplocení. Jedná se však o větší letiště, s větším letovým provozem a několika leteckými výrobci.

2) Elektronický zabezpečovací systém

Tento systém se na letišti vůbec nevyskytuje a byl by určitě velikým přínosem k zabránění odcizení majetku. Průměrná cena zabezpečení jedné budovy se pohybuje cca 50 000 Kč.

3) Elektrická protipožární signalizace

Je hodně důležitým systémem, který slouží k detekci požárů a zabrání často mnohamilionovým škodám. Průměrná cena toho systému 40 000 Kč.

4) Kamerový systém

Cena dokonalejšího systému se pohybuje od 200 000 Kč. Ty, které by se mohly dle přizpůsobení na letiště Olomouc použít, jsou odhadnuty na částku asi 500 000 Kč. Samozřejmě zaleží to na množství kamer a požadavcích ze strany provozovatele. Na letišti Olomouc je potřeba zavést kamerový systém na všech budovách i městských hangáru, z pohledu jak krádeže tak poničení letadel při manipulaci piloty nebo zaměstnanci Správy letiště. Výhodou kamerového systému je v případě vzniku incidentu následné vyhodnocení a to díky monitorování, zálohování, ochranných informačních prvku.

5) Přístupového systému

Jedná se o automatickou kontrolu přístupu. Důležitou roli hrají čtečky a příslušné čtecí karty. Lze také kombinovat se zabezpečovacím systémem napojeným na uzel kontroly vstupu a ovládat díky němu přístup do určitých prostor. Průměrná cena přístupových systému se pohybuje cca 150 000 Kč.

6) Strážní služba

Z pohledu ochrany objektu je strážná služba realizovaná například prostřednictvím agentury. Jedná se o fyzickou ostrahu, tedy lidský faktor. Existuje směrnice pro výkon této služby, ale i tak jsou velké rozdíly v přístupu strážných, protože každý strážný má jiné zásady, schopnosti a vlastnosti. A z pohledu finančního se jedná o částku zhruba 105 000 Kč měsíčně. Strážná služba na letišti Olomouc zahrnuje jak hlídání kasáren, tak letiště.

7) Nejméně efektivní způsob ochrany

Na posledním místě bych uvedla další možné aspekty a potřeby (jsou to různé cedule, zákazy, značky, dalekohledy), jejich cena pořízení je relativně nízká a není problém ji uvést do nákupu materiálu nebo vyžádat o nákup prostřednictvím dalšího odboru (tedy rozpočtu jiného odboru, například odboru Správy).

5. Vyhodnocení cíle bakalářské práce

Cílem této práce bylo analyzovat zabezpečovací systém jak letištních budov, tak i celého prostoru letiště. Byly popsány nedostatky menších regionálních letišť a konkrétně letiště Olomouc. Vypracován rozbor možností jak vylepšit stávající situaci z hlediska bezpečnosti. Byly navrhovány, jak minimalizovat, odstranit případně zlepšit nedostatky a zvýšit úroveň zabezpečení z hlediska finančního. Základními dokumenty týkající se bezpečnosti na letištích jsou v souhrnu Národního bezpečnostního programu, Letištním pohotovostním plánu a EU požadavcích bezpečnosti.

6. Závěr

Bezpečnost je velice důležitým faktorem v letecké dopravě, jak na menších, tak i na větších letištích. I když na menších letištích nemusí být tak velký stupeň zabezpečení. Bezpečností můžeme dosáhnout kombinací bezpečnostních opatření, lidských a materiálových prostředků, jak již bylo zmíněno v této práci. K získání úplného opatření a zabezpečení napomáhají různé předpisy, zákony a vyhlášky, které je potřeba dodržovat. Z toho důvodu se provádějí důkladné komplexní kontroly, vyhodnocování a případné návrhy. Návrhy slouží k vylepšení a hlavně k dosažení vyššího efektivity zabezpečení.

Pro zajištění bezpečnosti na letišti je potřeba větší množství zabezpečovacích systémů. Jedná se o prostředky, které mají za úkol zabránit vniknutí do neveřejných prostor a zamezit vzniku incidentu. K těmto nežádoucím situacím můžeme předejít alespoň díky oplocení, kamerového systému, alarmy, ostrahou a vstupním povolením. Jenže problém je, že spousta menších letišť si nemůže z finančního hlediska dovolit ani oplocení celého objektu.

V první části mé práce je analýza současného stavu ochrany a systému zabezpečení vnitrostátních letišť a podrobně rozebráno letiště Olomouc. V tomto bodu jsou uvedeny zabezpečovací systémy, které jsou na letišti.

V druhé části jsou rozebrány možnosti zabezpečení vnitrostátních letišť, jejich nedostatky a případné návrhy k zabezpečení objektu. Letiště Olomouc má také řadu nedostatků, jak již je v této práci řečeno. Má, ale velmi velkou výhodu, že provozovatelem letiště je Statutární město Olomouc. A má snahu tyto nedostatky napravit. Na tomto letišti je potřeba dodělat oplocení v jihovýchodní části. Hlavním důvodem je, že toho zneužívá spousta osob i přes výstražné cedule a tím zvyšují nebezpečí. Systémy zabezpečení jsou nezbytnou součástí vybavení každého letiště. K vzhledu i k vysokému riziku napadení budov včetně hangárů je nezbytné tyto objekty opatřit technickými prostředky, které dostatečně zajistí pokusů cizímu vniknutí a znehodnocení.

Ve třetí části jsou uvedeny ekonomické aspekty letiště, jejich možné finance na zajištění ochrany objektu, rozpočet letiště a co je přínosem na možné zajištění. Navrhované změny jsou značně ekonomicky náročné. Práce splňuje stanovené cíle. Cílem bylo vypracovat a popsat možnosti ochrany a systému zabezpečení objekt regionálních letišť a poukazuje na jejich přednosti či případné nedostatky.

7. Seznam použité literatury

Letecké předpisy, manuály a předpisy

- [1] Bezpečnostní program letiště, platná verze 1. 4. 2010
- [2] Letištní příručka Olomouc, platná verze 1. 6. 2008
- [3] Ministerstvo dopravy, Protokol o státním dozoru
- [4] Ministerstvo dopravy
- [5] Předpis L14
- [6] Předpis L17
- [7] Směrnice pro výkon fyzické ostrahy objektu letiště Olomouc a bývalých kasáren Olomouc Neředín, platná verze 31. 8. 2010

Odborná literatura

- [8] Volner R.: *Bezpečnostní management v letectví*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava: 2008. ISBN 978-80-248-1918-1
- [9] Volner R. a kolektiv: *Flight planning management*. Brno: akademické nakladatelství cerm, sro. Ostrava: 2007. ISBN 978-80-7204-496-2

Internetová stránky

- [10] Elektronické zabezpečovací systémy [online]. [cit. 2012-03-30]. Dostupný na WWW: <http://www.systemy-stech.cz/eps/>
- [11] Hanácký aeroclub [online]. [cit. 2012-03-29]. Dostupný na WWW: <http://www.hao.cz/letiste/data.html>
- [12] Klíčové centrum [online]. [cit. 2012-03-03]. Dostupný na WWW: http://www.klice-hodonin.cz/moravia_sghk.htm
- [13] Letecká doprava [online]. [cit. 2012-03-29]. Dostupný na WWW: http://www.elearn.vsb.cz/archivcd/FS/Zdopr/04_LD.pdf

- [14] Ministerstvo dopravy [online]. [cit. 2012-03-28]. Dostupný na WWW:
http://www.mdcr.cz/cs/Letecka_doprava/letiste/
- [15] Možnosti vnitrostátní letecké dopravy na území ČR [online]. [cit. 2012-03-17].
Dostupný z WWW:
http://dspace.upce.cz/bitstream/10195/33666/1/GeB_Moznosti%20vnitrostatni_HB_2009.pdf
- [16] Mr. Pitbull [online]. [cit. 2012-03-03]. Dostupný na WWW:
<http://www.mrpitbull.cz/cz/ploty-oploceni-plotove-dilce/plotove-vyplne/ploty-oploceni-mrpitbull-1170>
- [17] Příručka pro osvědčování letišť [online]. [cit. 2012-03-30]. Dostupný na WWW:
http://www.mdcr.cz/NR/rdonlyres/641CD185-AD0F-44A4-A587-E13C6C1264DA/0/Doc9774_cz.pdf
- [18] Statutární město Olomouc [online]. [cit. 2012-03-29]. Dostupný na WWW:
<http://www.olomouc.eu/phprs/view.php?cislocclanku=2002100701>
- [19] Stavba letišť [online]. [cit. 2012-03-31]. Dostupný na WWW:
http://fast10.vsb.cz/krajcovic/!prezencni/!stavba_letist/pomucky_k_reseni/pdf/STAVBA_LETIST_DS.pdf
- [20] Technet [online]. [cit. 2012-03-30]. Dostupný na WWW: http://sdeleni.idnes.cz/ip-kamery-pro-bezpecnost-a-sledovani-dvl-/tec_sdeleni.aspx?c=A100225_132053_tec_sdeleni_ahr
- [21] Úřad pro civilní letectví [online]. [cit. 2012-03-03]. Dostupný na WWW:
<http://www.caa.cz/letiste>
- [22] Za letištěm [online]. [cit. 2012-03-20]. Dostupný na WWW:
<http://www.zaletistem.cz/verejna-mezinarodn-letiste/letiste-olomouc/>
- [23] Základní přehled a srovnávací analýza vybraných parametrů civilních mezinárodních letišť států evropského regionu [online]. [cit. 2012-03-28]. Dostupný na WWW:
http://www.vutbr.cz/www_base/zav_prace_soubor_verejne.php?file_id=14212

8. Seznam příloh

Příloha č. 1 - Seznam letišť

Zkratka	Název	Status	Kraj
LKBE	Benešov	Veřejné vnitrostátní letiště	Středočeský
LKBO	Bohuňovice	Neveřejné vnitrostátní letiště	Olomoucký
LKTB	Brno Tuřany	Veřejné mezinárodní letiště	Jihomoravský
LKBR	Broumov	Veřejné vnitrostátní letiště	Královehradecký
LKBA	Břeclav	Veřejné vnitrostátní letiště	Jihomoravský
LKBU	Bubovice	Veřejné vnitrostátní letiště	Středočeský
LKCE	Česká Lípa	Veřejné vnitrostátní letiště	Liberecký
LKCS	České Budějovice	Veřejné vnitrostátní letiště	Jihočeský
LKDK	Dvůr Králové	Veřejné vnitrostátní letiště	Královehradecký
LKER	Erpužice	Neveřejné vnitrostátní letiště	Plzeňský
LKFR	Frýdlant	Veřejné vnitrostátní letiště	Moravskoslezský
LKHB	Havlíčkův Brod	Veřejné vnitrostátní letiště	Vysočina
LKHD	Hodkovice	Veřejné vnitrostátní letiště	Liberecký
LKHC	Hořice	Veřejné vnitrostátní letiště	Královehradecký
LKHV	Hořovice	Neveřejné vnitrostátní letiště	Středočeský
LKHS	Hosín	Veřejné vnitrostátní letiště	Jihočeský
LKHK	Hradec Králové	Veřejné mezinárodní letiště	Královehradecký
LKHN	Hranice	Veřejné vnitrostátní letiště	Olomoucký
LKCH	Chomutov	Veřejné vnitrostátní letiště	Ústecký
LKCT	Chotěboř	Veřejné vnitrostátní letiště	Vysočina

LKCR	Chrudim	Veřejné vnitrostátní letiště	Pardubický
LKJA	Jaroměř	Veřejné vnitrostátní letiště	Královehradecký
LKJC	Jičín	Veřejné vnitrostátní letiště	Královehradecký
LKJI	Jihlava	Veřejné vnitrostátní letiště	Vysočina
LKJH	Jindřichův Hradec	Veřejné vnitrostátní letiště	Jihočeský
LKKV	Karlovy Vary	Veřejné mezinárodní letiště	Karlovarský
LKKL	Kladno	Veřejné vnitrostátní letiště	Středočeský
LKKT	Klatovy	Veřejné mezinárodní letiště	Plzeňský
LKKO	Kolín	Veřejné vnitrostátní letiště	Středočeský
LKKR	Krnov	Veřejné vnitrostátní letiště	Moravskoslezský
LKKM	Kroměříž	Neveřejné vnitrostátní letiště	Zlínský
LKKA	Křižanov	Veřejné vnitrostátní letiště	Vysočina
LKKC	Kříženeč	Neveřejné vnitrostátní letiště	Karlovarský
LKKU	Kunovice	Veřejné mezinárodní letiště	Zlínský
LKKY	Kyjov	Veřejné vnitrostátní letiště	Jihomoravský
LKPL	Letkov	Veřejné vnitrostátní letiště	Plzeňský
LKLT	Letňany	Veřejné vnitrostátní letiště	Hl. město Praha
LKLB	Liberec	Neveřejné vnitrostátní letiště	Liberecký
LKMR	Mariánské Lázně	Veřejné vnitrostátní letiště	Karlovarský
LKCM	Medlánky	Veřejné vnitrostátní letiště	Jihomoravský
LKMI	Mikulovice	Veřejné vnitrostátní letiště	Olomoucký
LKMB	Mladá Boleslav	Veřejné vnitrostátní letiště	Středočeský

LKMH	Mnichovo Hradiště	Veřejné mezinárodní letiště	Středočeský
LKMK	Moravská Třebová	Veřejné vnitrostátní letiště	Pardubický
LKMO	Most	Veřejné vnitrostátní letiště	Ústecký
LKNM	Nové Město	Veřejné vnitrostátní letiště	Královehradecký
LKOL	Olomouc	Veřejné vnitrostátní letiště	Olomoucký
LKMT	Ostrava Mošnov	Veřejné mezinárodní letiště	Moravskoslezský
LKOT	Otrokovice	Neveřejné mezinárodní letiště	Zlínský
LKPC	Panenský Týnec	Veřejné vnitrostátní letiště	Ústecký
LKPD	Pardubice	Veřejné mezinárodní letiště	Pardubický
LKPS	Plasy	Veřejné vnitrostátní letiště	Plzeňský
LKLN	Plzeň Líně	Neveřejné mezinárodní letiště	Plzeňský
LKPN	Podhořany	Veřejné vnitrostátní letiště	Pardubický
LKPA	Polička	Veřejné vnitrostátní letiště	Pardubický
LKKB	Praha Kbely	Vojenské neveřejné mezinárodní letiště	Hlavní město Praha
LKPR	Praha Ruzyně	Veřejné mezinárodní letiště	Hlavní město Praha
LKPJ	Prostějov	Neveřejné vnitrostátní letiště	Olomoucký
LKPO	Přerov	Neveřejné mezinárodní letiště	Olomoucký
LKPM	Příbram	Veřejné vnitrostátní letiště	Středočeský
LKPI	Přibyslav	Veřejné vnitrostátní letiště	Vysočina
LKRK	Rakovník	Veřejné vnitrostátní letiště	Středočeský
LKRA	Raná	Veřejné vnitrostátní letiště	Ústecký
LKRO	Roudnice	Veřejné vnitrostátní letiště	Ústecký

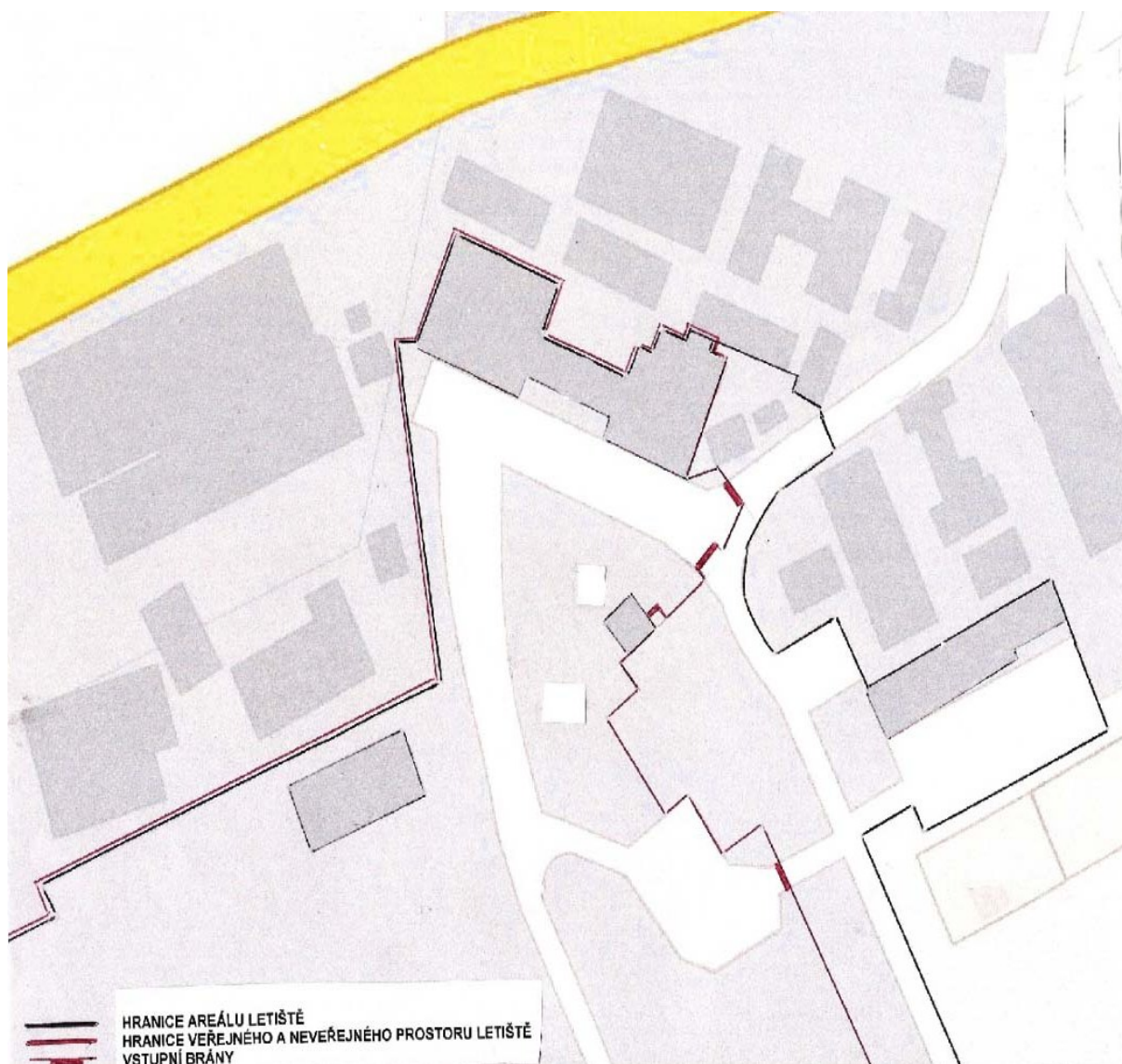
LKSZ	Sazená	Veřejné vnitrostátní letiště	Středočeský
LKSK	Skuteč	Veřejné vnitrostátní letiště	Pardubický
LKSN	Slaný	Veřejné vnitrostátní letiště	Středočeský
LKSO	Soběslav	Veřejné vnitrostátní letiště	Jihočeský
LKSA	Staňkov	Veřejné vnitrostátní letiště	Plzeňský
LKSB	Stichovice	Neveřejné vnitrostátní letiště	Olomoucký
LKST	Strakonice	Veřejné vnitrostátní letiště	Jihočeský
LKSR	Strunkovice	Veřejné vnitrostátní letiště	Jihočeský
LKSU	Šumperk	Veřejné vnitrostátní letiště	Olomoucký
LKTA	Tábor	Veřejné vnitrostátní letiště	Jihočeský
LKTD	Tachov	Neveřejné vnitrostátní letiště	Plzeňský
LKTC	Točná	Veřejné vnitrostátní letiště	Hl. město Praha
LKTO	Toužim	Veřejné vnitrostátní letiště	Karlovarský
LKUO	Ústí nad Orlicí	Veřejné vnitrostátní letiště	Pardubický
LKUL	Ústí nad Labem	Neveřejné vnitrostátní letiště	Ústecký
LKVP	Velké Poříčí	Veřejné vnitrostátní letiště	Královeshradecký
LKVL	Vlašim	Veřejné vnitrostátní letiště	Středočeský
LKVO	Vodochody	Neveřejné mezinárodní letiště	Hl. město Praha
LKVR	Vrchlabí	Veřejné vnitrostátní letiště	Královeshradecký
LKVM	Vysoké Mýto	Veřejné vnitrostátní letiště	Pardubický
LKVY	Vyškov	Veřejné vnitrostátní letiště	Jihomoravský
LKZA	Zábřeh	Veřejné vnitrostátní letiště	Moravskoslezský

LKZB	Zbraslavice	Veřejné vnitrostátní letiště	Středočeský
LKZN	Znojmo	Neveřejné vnitrostátní letiště	Jihomoravský
LKZM	Žamberk	Veřejné vnitrostátní letiště	Pardubický
LKZD	Žatec Macerka	Neveřejné vnitrostátní letiště	Ústecký

Příloha č. 2 – Foto mapa letiště Olomouc



Příloha č. 3 - Vstupní brány



Příloha č. 4 – Schválený rozpočet

Paragraf	Položka	Schválený rozpočet 2012	Poznámky		
LETIŠTĚ NEŘEDÍN					
2251 - Letiště					
	5132 - Ochranné pomůcky	5	org, 800		
	5136 - Knihy, učební pomůcky a tisk	20	org, 800		
	5139 - Nákup materiálu jinde nezařazený	100	org, 800 materiál za zajišťování údržby - náhradní díly		
	5151 - Studená voda	20	org, 800		
	5153 - Plyn	100	org, 800 vytápění odbavovací haly, plyn a poplatek a pronájem zásobování		
	5154 - Elektrická energie	310	prg, 800 přímotopy, vytápění věže leteckého zabezpečení	2 735 000	
	5156 - Pohonné hmoty a maziva	120	org, 800 Nissan, traktor, válec, cistérna	+ 350 000	OPRAVY 5171
	5162 - Služby radiokomunikací a telekomunikací	40	org, 800	3 085 000	
	5167 - Služby školení a vzdělávání	20	org, 800 profesní školení řidičů, školení ADR		
	5169 - Nákup ostatních služeb	2 000	org, 800 ostraha letiště S.O.S a AFIS		
	5139 - Nákup materiálu jinde nezařazený	5	org, 801		
	5156 - Pohonné hmoty a maziva	60	org, 801 PHM pro aktéry	315 000	
	5169 - Nákup ostatních služeb	200	org, 801 poplatky za vystoupení účastníků		
	5175 - Pohoštění	50	org, 801		
CELKEM 2251		3 050			
CELKEM LETIŠTĚ NEŘEDÍN		3 050			
KASÁRNA NEŘEDÍN					
3635 - Územní plánování					
	5139 - Nákup materiálu jinde nezařazený	10			
	5151 - Studená voda	300			
	5154 - Elektrická energie	250			
	5169 - Nákup ostatních služeb	150	odpady a ostatní udržovací práce v areálu kasáren		
	5171 - Opravy a udržování	130	opravy inženýrských sítí		
CELKEM 3635		840			
CELKEM KASÁRNA NEŘEDÍN		840			
CELKEM ODBOR DOPRAVY		6 627			

Příloha č. 5 - Ceník služeb na městském letišti Olomouc

Vnitrostátní provoz:

Kč bez DPH

Kč s DPH

1) Přistávací poplatek pro letadla s hmotností větší než 450 kg	67,- /t	80,-/t
2) Přistávací poplatek pro letadla s hmotností do 450 kg (resp. 472,5 kg vybavených záchranným systémem)	50,- /let.	60,-/let.
3) Parkovací poplatek za každou započatou hodinu první 3 hodiny zdarma	8,- /t	10,-/t
4) Parkovací poplatek za parkování v době od západu slunce do 07,00 LMT	84,- /noc	101,-/noc
5) Poplatek za použití hangáru v době od západu slunce (SS) do 07,00 LT příštího dne	210,- /noc	252,-/noc
6) Poplatek za použití hangáru mimo dobu uvedenou v bodě 7	71,- /h/t	85,-/h/t
7) Provoz zemědělského letadla z ML	168,- /h	202,-/h
8) Využití plochy pro provoz leteckých modelů na osobu, (soutěže pořádané Domem dětí a mládeže bezúplatně)	50,- /den	60,-/den
9) Využití plochy pro provoz leteckých modelů na osobu – celoroční poplatek	336,- /rok	403,-/rok
10) Otevření letiště mimo publikovanou dobu	504,- /h	605,-/h
11) Výcvikové lety a let. práce mimo činnost	202,- /h	242,- /h
12) Dlouhodobé parkování na odstavných plochách, (více než 48 hod)		50% částky vypočtené podle pol. 5

Roční poplatky:

13) Využití ML pro provoz letadla majitelem- provozovatelem (v případě, že provozovatel letadla vlastní více jak jedno letadlo a smluvně hangáruje v objektech ML, platí jen za 1 letadlo)	3 600,- / rok	4320,-/rok
14) Hangárování v objektech W1, W2 (roční poplatek)		
kategorie A	20 000,- /rok	24 000,-
kategorie B	30 000,-/rok	36 000,-
kategorie C	40 000,- /rok	48 000,-
kategorie D	50 000,- /rok	60 000,-

15) Hangárování v podvěsu v objektech W1, W2 (roční poplatek)		50% částky vypočtené podle pol. 16
16) Celoroční parkování na vyhrazených plochách		25% ceny vypočtené podle pol. 5

Handlingové služby (vnitrostátní lety)

17) Odvoz cestujících a posádky vozidlem správy letiště	20,- /km	24,-/km
18) Úklid a umytí letadla	303,- /t	364,-/t
19) Očištění letadla od sněhu nebo námrazy	303,- /h	364,-/h
20) Plnění LPH, manipulační poplatek za příjezd cisterny k letounu	100,-	120,-
21) Sazba za 1 hod. práce pracovníka Správy letiště při údržbě a opravách letounu cizího provozovatele (odběratele)	252,- /h	302,-/h
22) Pronájem zasedací místnosti v odbavovací hale pro společenské akce (úklid není v ceně)	168,- /den	202,-/den